INFORME DE RESULTADOS Nº 4

MCA 043-11

CAMPAÑA DE MONITOREO

DE CALIDAD DEL AIRE

MINERA PANAMÁ S.A

Preparado por:

Algoritmos

Servicios de Asesoría en Monitoreo Calidad del Aire y Modelación Atmosférica.

Para:

Minera Panamá

Marzo, 2012

Edificio Los Toneles 16F, Vista Hermosa, Panamá • Fono 507-65416912/Oficina Panamá 507-3953401
www.asesoriasalgoritmos.com

INFORME DE RESULTADOS Nº 4

MCA 043-11

CAMPAÑA DE MONITOREO

DE CALIDAD DEL AIRE

MINERA PANAMÁ S.A

Preparado para:

Versión del Documento				**0**	
Responsable Elaboración		***Responsable Revisión***		***Responsable Aprobación***	
Nombre:	Natalia Lisboa F.	Nombre:	Jorge Jara S.	Nombre:	Miguel Carrasco P.
Cargo:	Ingeniero de Proyecto	Cargo	Supervisor de Informes	Cargo:	Jefe Calidad del Aire
Fecha:	27-06-12	Fecha:	19-07-12	Fecha:	19-07-12
Firma:		Firma:		Firma:	

Marzo, 2012

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 Introducción 1
2 Alcances 2
3 Ubicación de la Estaciones de Monitoreo 2
4 Monitoreos Realizados 4
4.1 Monitoreo de Partículas Totales en Suspensión, Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5. 4
4.2 Monitoreo de Gases 4
5 Resultados 7
5.1 Estación Río Caimito 7
5.1.1 Partículas Totales en Suspensión (PTS) 7
5.1.2 Material Particulado Respirable MP-10 8
5.1.3 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 10
5.1.4 Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Marzo 2012 12
5.1.5 Gases 14
a. Dióxido de Azufre 15
b. Monóxido de Carbono 16
c. Dióxido de Nitrógeno 17
d. Compuestos Orgánicos Volátiles 18
e. Hidrocarburos Totales 19
5.2 Estación San Benito 20
5.2.1 Partículas Totales en Suspensión (PTS) 20
5.2.2 Material Particulado Respirable MP-10 22
5.2.3 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5 24
5.2.4 Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Marzo 2012 26
5.2.5 Gases 28
a. Dióxido de Azufre 29
b. Dióxido de Nitrógeno 30
c. Compuestos Orgánicos Volátiles 31
d. Hidrocarburos Totales 32
5.3 Resumen de Gases Monitoreados, Periodo Enero – Marzo 2012 33
6 Resumen de Resultados 35

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía Nº 1 Estación Río Caimito 5
Fotografía Nº 2 Estación San Benito 6

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1 Identificación Estaciones de Monitoreo 2
Tabla Nº 2 Resumen de PTS Estación Río Caimito, Marzo 2012 7
Tabla Nº 3 Resumen de MP-10 Estación Río Caimito, Marzo 2012 8
Tabla Nº 4 Resumen de MP-2,5 Estación Río Caimito, Marzo 2012 10
Tabla Nº 5 Resumen de MP-10 y límite normativo Estación Río Caimito, Periodo Enero – Marzo 2012 12
Tabla Nº 6 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación Río Caimito, Marzo 2012 14
Tabla Nº 7 Resumen de Concentración de COV y HCT, Estación Río Caimito, Marzo 2012 14
Tabla Nº 8 Resumen de PTS Estación San Benito, Marzo 2012 20
Tabla Nº 9 Resumen de MP-10 Estación San Benito, Marzo 2012 22
Tabla Nº 10 Resumen de MP-2,5 Estación San Benito, Marzo 2012 24
Tabla Nº 11 Resumen de MP-10 y límite normativo Estación San Benito, Periodo Enero – Marzo 2012 26
Tabla Nº 12 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, Marzo 2012 28
Tabla Nº 13 Resumen de Concentración de COV y HCT, Estación San Benito, Marzo 2012 28
Tabla Nº 14 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación Río Caimito, Periodo Enero-Marzo 2012 33
Tabla Nº 15 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, Periodo Enero-Marzo 2012 34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 1 Concentración Diaria de PTS Estación Río Caimito, Marzo 2012 7
Gráfico Nº 2 Ciclo Horario de PTS Estación Río Caimito, Marzo 2012 8
Gráfico Nº 3 Concentración Diaria de MP-10 Estación Río Caimito, Marzo 2012 9
Gráfico Nº 4 Ciclo Horario de MP-10 Estación Río Caimito, Marzo 2012 9
Gráfico Nº 5 Concentración Diaria de MP-2,5 Estación Río Caimito, Marzo 2012 10
Gráfico Nº 6 Ciclo Horario de MP-2,5 Estación Río Caimito, Marzo 2012 11
Gráfico Nº 7 Concentraciones Medias de MP-10, Estación Río Caimito 13
Gráfico Nº 8 Concentración de Dióxido de Azufre Estación Río Caimito, Marzo 2012 15
Gráfico Nº 9 Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación Río Caimito, Marzo 2012 15
Gráfico Nº 10 Concentración de Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Marzo 2012 16
Gráfico Nº 11 Ciclo Diario Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Marzo 2012 16
Gráfico Nº 12 Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Marzo 2012 17

Gráfico Nº 13 Ciclo Diario de de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Marzo 2012 17
Gráfico Nº 14 Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación Río Caimito, Marzo 2012 18
Gráfico Nº 15 Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación Río Caimito, Marzo 2012 18
Gráfico Nº 16 Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales, Estación Río Caimito, Marzo 2012 19
Gráfico Nº 17 Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales, Estación Río Caimito, Marzo 2012 19
Gráfico Nº 18 Concentración Diaria de PTS Estación San Benito, Marzo 2012 20
Gráfico Nº 19 Ciclo Horario de PTS Estación San Benito, Marzo 2012 21
Gráfico Nº 20 Concentración Diaria de MP-10 Estación San Benito, Marzo 2012 23
Gráfico Nº 21 Ciclo Horario de MP-10 Estación San Benito, Marzo 2012 23
Gráfico Nº 22 Concentración Diaria de MP-2,5 Estación San Benito, Marzo 2012 24
Gráfico Nº 23 Ciclo Horario de MP-2,5 Estación San Benito, Marzo 2012 25
Gráfico Nº 24 Concentraciones Medias de MP-10, Estación San Benito 27
Gráfico Nº 25 Concentración de Dióxido de Azufre Estación San Benito, Marzo 2012 29
Gráfico Nº 26 Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación San Benito, Marzo 2012 29
Gráfico Nº 27 Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Marzo 2012 30
Gráfico Nº 28 Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Marzo 2012 30
Gráfico Nº 29 Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación San Benito, Marzo 2012 31
Gráfico Nº 30 Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación San Benito, Marzo 2012 31
Gráfico Nº 31 Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales, Estación San Benito, Marzo 2012 32
Gráfico Nº 32 Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales, Estación San Benito, Marzo 2012 32

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I TABLA DE CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO 38
ANEXO II TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADOS 45

1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe de Resultados Nº 4 de la "Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire, Proyecto Minera Panamá", el cual informa los resultados obtenidos durante el mes de medición correspondiente a Marzo 2012.

En la Republica de Panamá, Provincia de Colon, Distrito de Donoso, Corregimiento Coclé del Norte, se instaló el equipamiento requerido para realizar los monitoreos comprometidos, el cual se dividió en dos estaciones llamadas Estación Río Caimito y Estación San Benito, ambas configuradas de la siguiente forma: un Analizador de Partículas Totales en Suspensión (PTS), Material Particulado Respirable (MP-10) y Material Particulado Fino Respirable (MP-2,5), un Analizador de Dióxido de Azufre (SO_2), un Analizador de Monóxido de Carbono (CO), un Analizador de Dióxido de Nitrógeno (NO_x) y un Analizador de Hidrocarburos Totales (HC).

Cabe señalar que los Analizadores de gases cumplen con las exigencias definidas por la agencia ambiental *USEPA (Environmental Protection Agency)* para este tipo de equipos.

Los analizadores de gases fueron instalados en un *rack* al interior de una caseta de monitoreo equipada con aire acondicionado.

Es importante mencionar que las Estaciones Río Caimito y San Benito comenzaron a registrar mediciones de forma continua el día 1 de Diciembre 2011. Sin Embargo, Analizador de PTS, MP-10 y MP-2,5 de la Estación Río Caimito, fue instalado el día 9 de Diciembre 2011, comenzando a registrar mediciones de forma continua el mismo día. Así mismo, el Analizador de PTS, MP-10 y MP-2,5 de la Estación San Benito, fue instalado el día 8 de Diciembre, comenzando a registrar mediciones de forma continua el mismo día.

Cabe destacar que a partir del 21 de Enero se retira el analizador de CO de la estación San Benito, por falla de equipo. Este analizador fue reinstalado el día 23 de Marzo de 2012.

2 Alcances

a) Instalar el siguiente equipamiento:

- 2 Analizadores de SO_2
- 2 Analizadores de CO
- 2 Analizadores de Hidrocarburos
- 2 Analizadores de NO_x
- 2 Analizadores de PTS, MP-10 y MP-2,5

b) Entregar en forma mensual un informe de resultados de los monitoreos realizados.

3 Ubicación de la Estaciones de Monitoreo

La ubicación de la Estaciones de monitoreo fueron definidas en conjunto por Asesorías Algoritmos Ltda. y el Cliente. En la Tabla Nº 1 se presentan las coordenadas[a] de las Estaciones de monitoreo de calidad del aire.

Tabla Nº 1
Identificación Estaciones de Monitoreo

Referencia	Coordenadas UTM (m)	
	Este	Norte
Estación Río Caimito	535.300	997.212
Estación San Benito	542.006	976.852

A continuación, en la Figura Nº 1 se presenta la ubicación espacial de la Estación Río Caimito y San Benito.

[a] Datum: WGS84 (Referente Datum), Huso 17-P.

Figura Nº 1
Ubicación Espacial Estaciones de Monitoreo

4 Monitoreos Realizados

4.1 Monitoreo de Partículas Totales en Suspensión, Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.

El monitoreo de PTS, material particulado respirable MP-10 y MP-2,5 fue determinado mediante la instalación de un analizador continuo marca Turnkey Modelo Topas. Este analizador entrega datos de concentración de material particulado en ug/m^3, en línea los cuales se despliegan en el *display*, además cuenta con una memoria interna capaz de almacenar los datos y eventos que pudieran registrarse en forma continua cada 24 horas.

Los datos del analizador en la Estación Río Caimito y San Benito, son almacenados con una frecuencia de cada 15 min.

4.2 Monitoreo de Gases

Los analizadores de contaminantes gaseosos fueron instalados en un *rack* al interior de una caseta de monitoreo. Para mantener las condiciones estables al interior de la caseta, se instaló un equipo de aire acondicionado.

Los datos de los analizadores de CO, SO_2 y NO_2 fueron almacenados en un *datalogger* interno, el cual guardó los promedios en una frecuencia de 5 minutos.

De igual manera los datos de los analizadores de Hidrocarburos fueron almacenados en un *datalogger* interno, el cual guardó los promedios en una frecuencia de 1 hora.

Los Analizadores de gases, cumplen con las exigencias definidas por la agencia ambiental *USEPA (Environmental Protection Agency)* para este tipo de equipos.

A continuación en la Fotografía Nº 1 y Fotografía Nº 2 se presenta la Estación Río Caimito y Estación San Benito, respectivamente.

Fotografía Nº 1
Estación Río Caimito

Fotografía Nº 2
Estación San Benito

5 Resultados

5.1 Estación Río Caimito

5.1.1 Partículas Totales en Suspensión (PTS)

La Tabla Nº 2 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico Nº 1, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de partículas totales en suspensión registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico Nº 2 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla Nº 2
Resumen de PTS Estación Río Caimito, Marzo 2012

Estadístico	Concentración ($\mu g / m^3 N$)
Promedio Mensual	55
Máximo Promedio Diario	98

Gráfico Nº 1
Concentración Diaria de PTS Estación Río Caimito, Marzo 2012

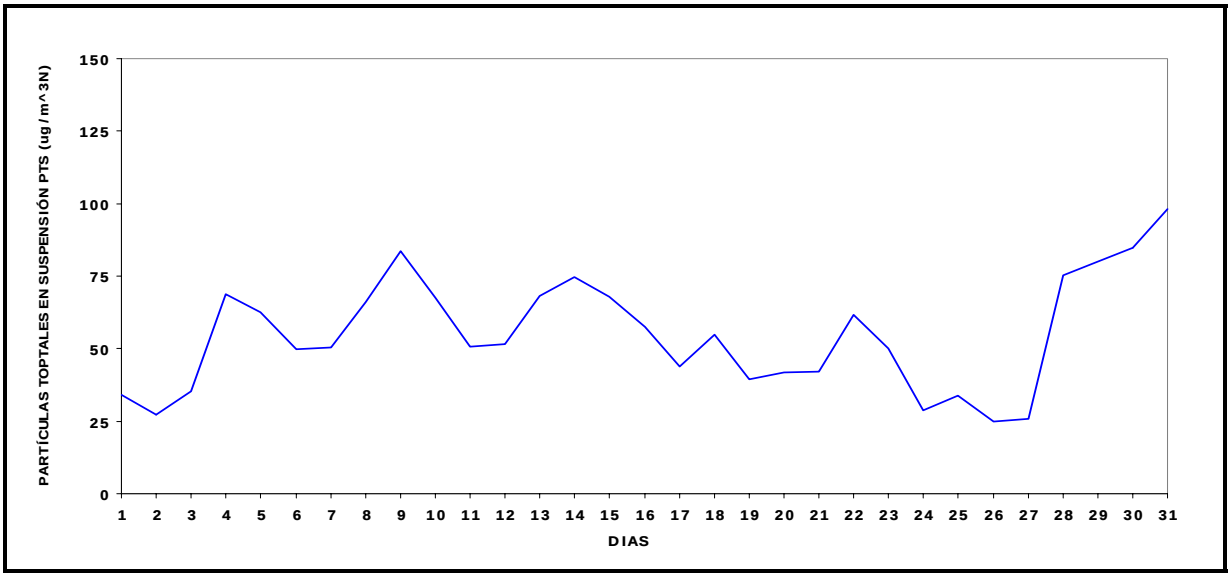
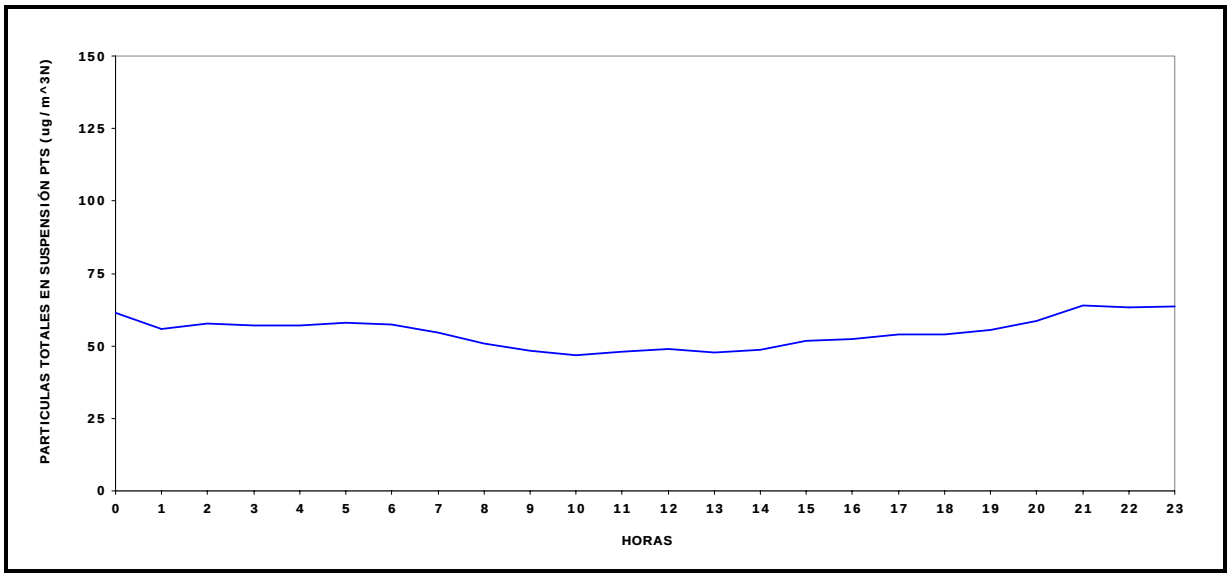


Gráfico Nº 2
Ciclo Horario de PTS Estación Río Caimito, Marzo 2012



5.1.2 Material Particulado Respirable MP-10

La Tabla Nº 3 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico Nº 3, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico Nº 4 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla Nº 3
Resumen de MP-10 Estación Río Caimito, Marzo 2012

Estadístico	*Concentración ($\mu g / m^3 N$)*
Promedio Mensual	46
Máximo Promedio Diario	72

Gráfico Nº 3
Concentración Diaria de MP-10 Estación Río Caimito, Marzo 2012

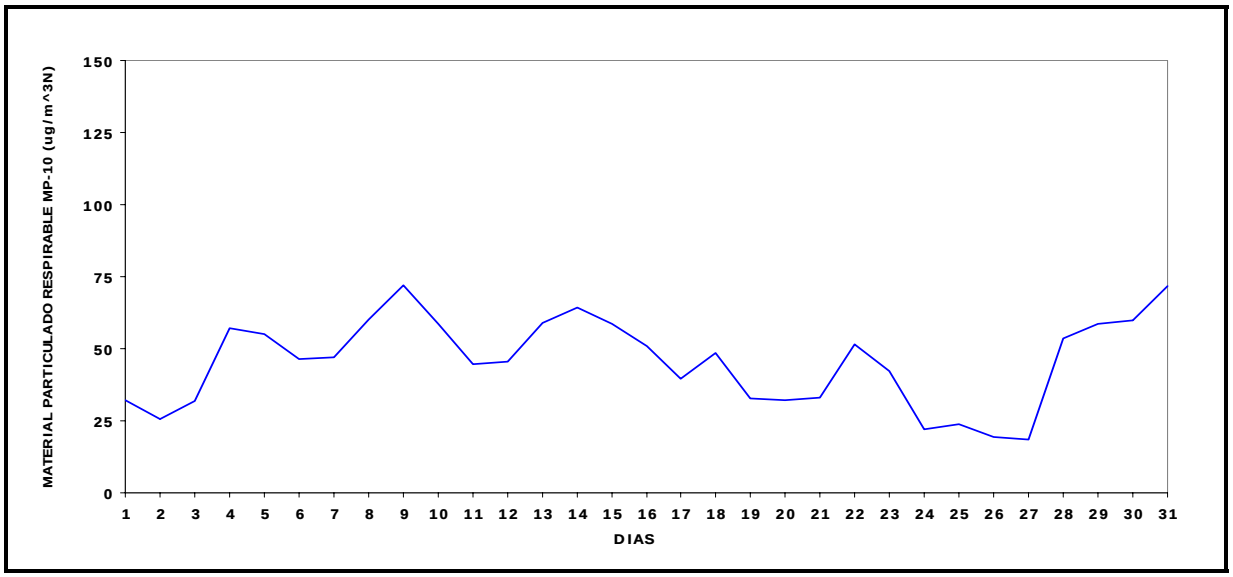
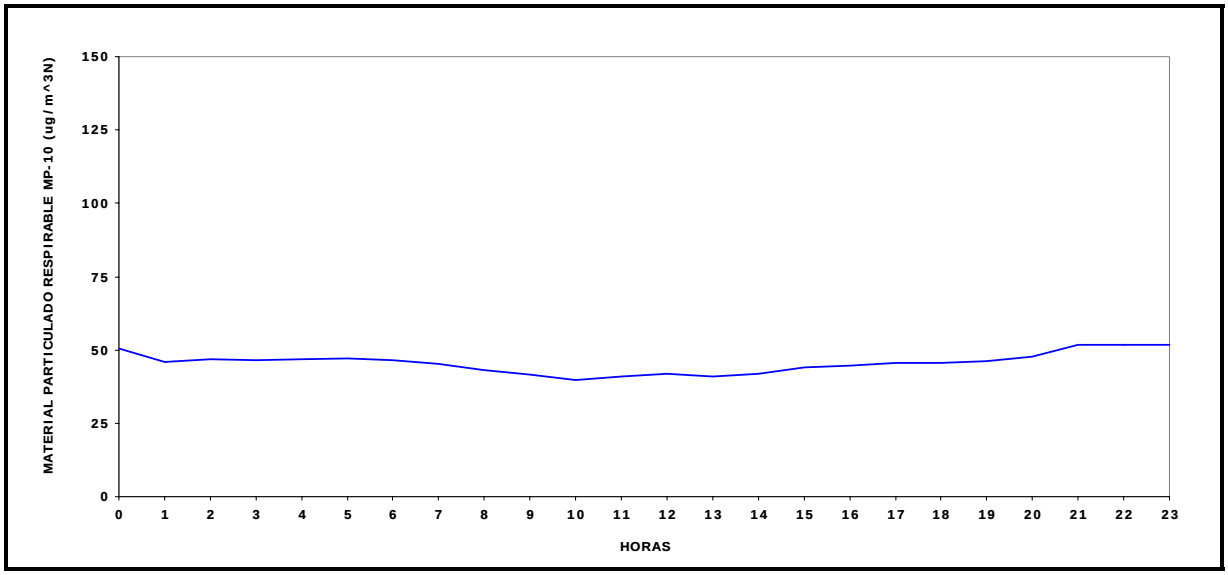


Gráfico Nº 4
Ciclo Horario de MP-10 Estación Río Caimito, Marzo 2012



5.1.3 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

La Tabla Nº 4 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico Nº 5, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado fino respirable MP-2,5 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico Nº 6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla Nº 4
Resumen de MP-2,5 Estación Río Caimito, Marzo 2012

Estadístico	Concentración ($\mu g / m^3 N$)
Promedio Mensual	25
Máximo Promedio Diario	39

Gráfico Nº 5
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación Río Caimito, Marzo 2012

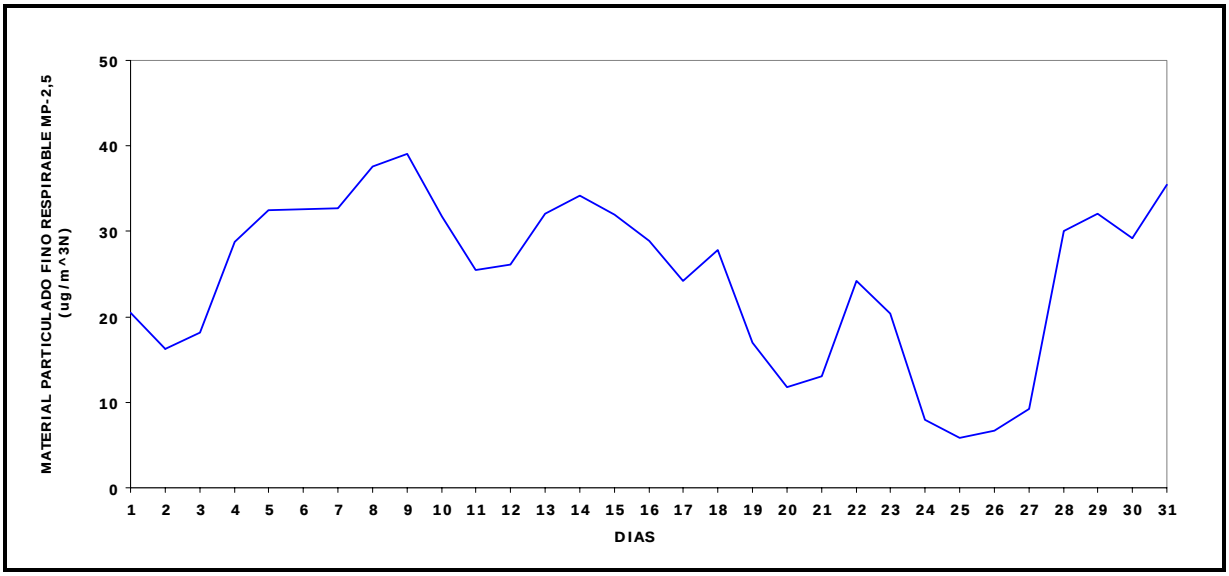
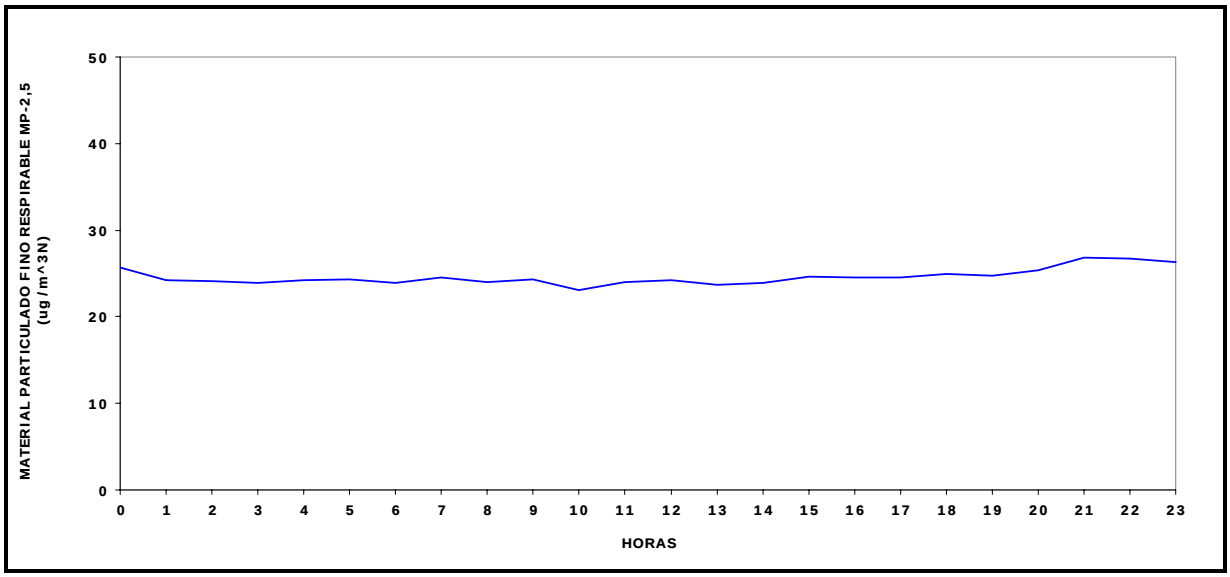


Gráfico Nº 6
Ciclo Horario de MP-2,5 Estación Río Caimito, Marzo 2012



5.1.4 Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Marzo 2012

La Tabla Nº 5 muestra un resumen de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10[b] y la normativa respectiva.

Tabla Nº 5
Resumen de MP-10 y límite normativo
Estación Río Caimito, Periodo Enero – Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración (ug/m^3N)	Norma
MP-10	Promedio Periodo	33	50[c]
	Percentil 98 Concentración Diaria	64	150[c]

Durante el periodo de monitoreo correspondiente al año 2012 (Enero – Marzo), no se produce superación de la norma anual[c] (50 $\mu g/m^3N$) en las mediciones de MP-10, siendo el promedio en este periodo de 33 $\mu g/m^3N$, valor inferior en un 34% al valor límite permisible.

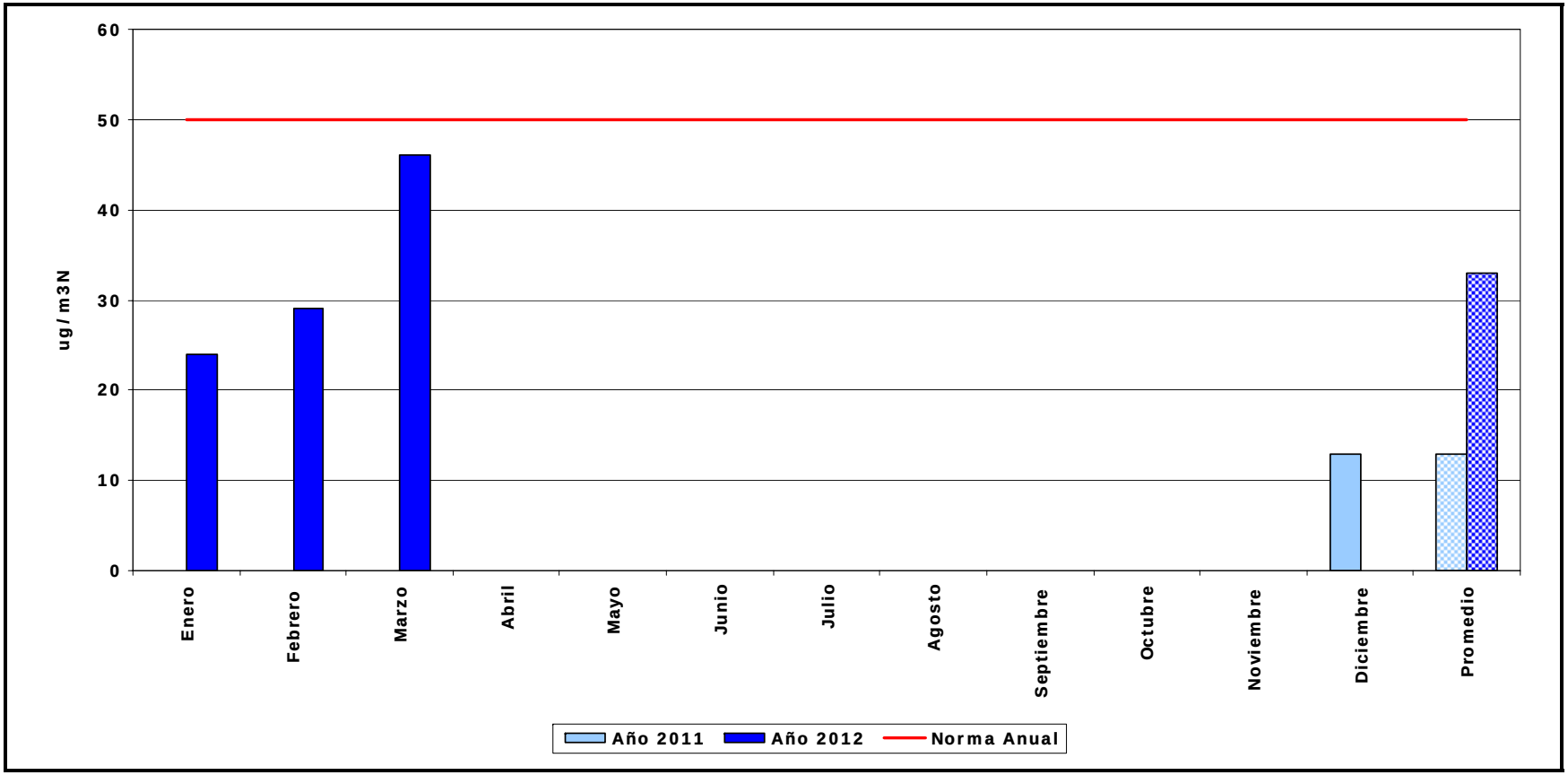
El percentil 98 de las concentraciones diarias de MP-10 correspondiente al periodo Enero-Marzo de 2012, alcanza los 64 $\mu g/m^3N$, siendo inferior en un 57,3% a la norma diaria (150 $\mu g/^3N$).

El Gráfico Nº 7 muestra el comportamiento mensual a la fecha de material particulado respirable MP-10 medido al año 2012.

[b] El mes monitoreado correspondiente a Diciembre 2011, no se considera como periodo a comparar con normativa referencial, ya que según Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, República de Panamá, establece en su Artículo 26 lo siguiente: "*Para efectos de evaluar el cumplimiento de las normas primarias de calidad del aire, se considerarán las mediciones obtenidas durante los 3 primeros años calendarios de mediciones*".

[c] Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

Gráfico Nº 7
Concentraciones Medias de MP-10, Estación Río Caimito



La Tabla con el detalle de los valores diarios de concentración de PTS, MP-10 y MP-2,5 se muestra en el ANEXO I de este documento.

5.1.5 Gases

La Tabla Nº 6 y Tabla Nº 7 muestra un resumen de los valores de concentración de dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles e Hidrocarburos Totales, registrados durante el mes monitoreado.

Tabla Nº 6
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación Río Caimito, Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu g / m^3 N$)
SO_2	Promedio Mensual	6,6
	Máximo Promedio Diario	21,2
	Máximo Horario Mensual	74,4
CO	Promedio Mensual	182
	Máximo Promedio Diario	312
	Máximo Horario Mensual	938
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual	367
NO_2	Promedio Mensual	1,6
	Máximo Promedio Diario	4,2
	Máximo Horario Mensual	12,8

Tabla Nº 7
Resumen de Concentración de COV y HCT,
Estación Río Caimito, Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppm)
COV	Promedio Mensual	0,850
	Máximo Promedio Diario	0,989
	Máximo Horario Mensual	2,330
HCT	Promedio Mensual	2,372
	Máximo Promedio Diario	2,571
	Máximo Horario Mensual	3,860

a. Dióxido de Azufre

El Gráfico Nº 8 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de azufre registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico Nº 9 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del dióxido de azufre.

Gráfico Nº 8[d]
Concentración de Dióxido de Azufre Estación Río Caimito, Marzo 2012

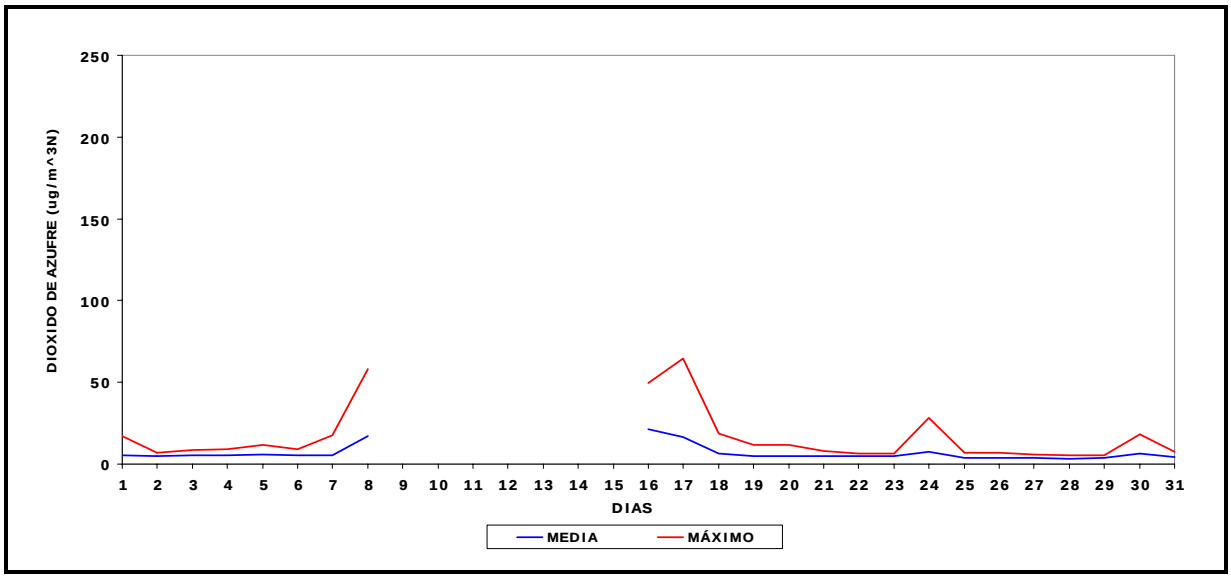
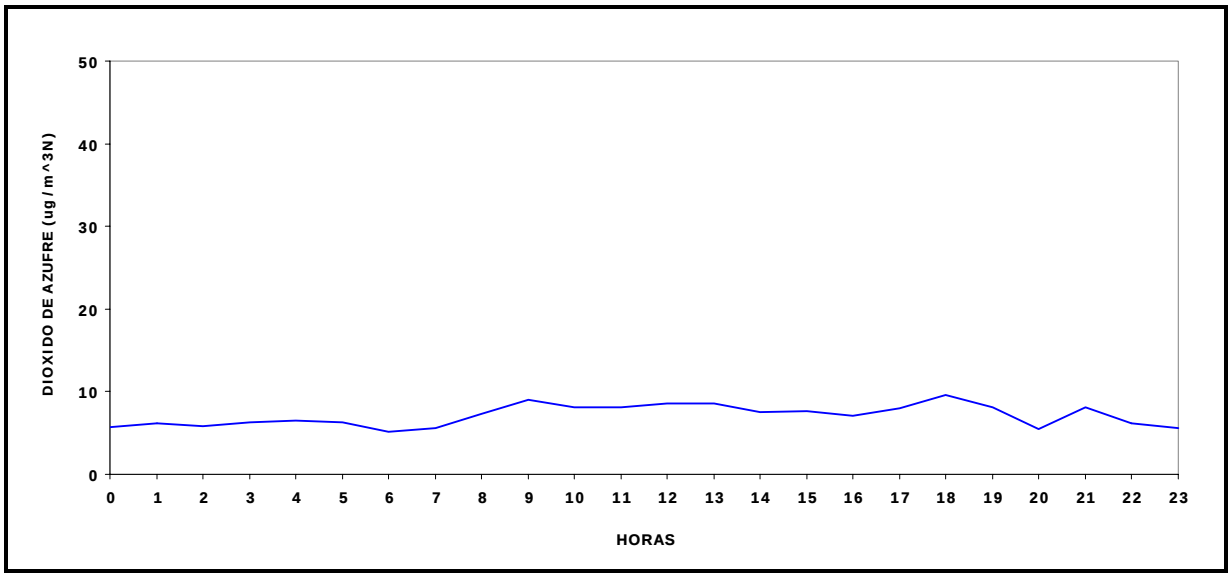


Gráfico Nº 9
Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación Río Caimito, Marzo 2012



[d] Pérdida de datos debido a falla de equipo entre los días 9 y 15 de Marzo 2012.

b. Monóxido de Carbono

El Gráfico Nº 10 muestra el promedio, el máximo horario diario y el valor máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico Nº 11 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del monóxido de carbono.

Gráfico Nº 10[e]
Concentración de Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Marzo 2012

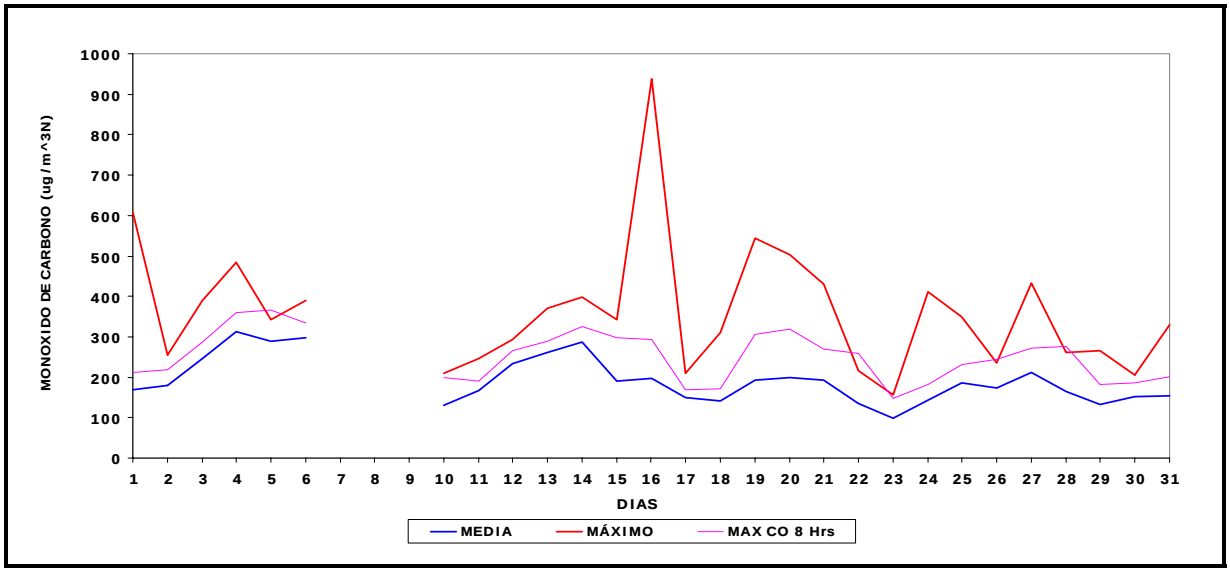
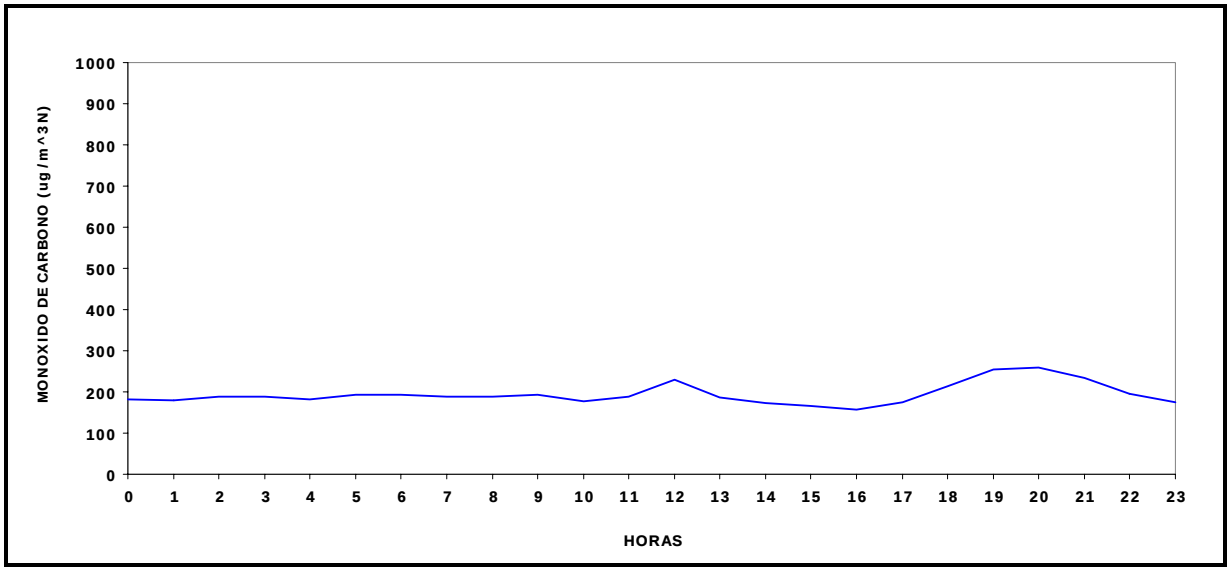


Gráfico Nº 11
Ciclo Diario Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Marzo 2012



[e] Pérdida de datos debido a falla de equipo entre los días 7 y 9 de Marzo 2012.

c. Dióxido de Nitrógeno

El Gráfico Nº 12 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico Nº 13 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno.

Gráfico Nº 12[f]
Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Marzo 2012

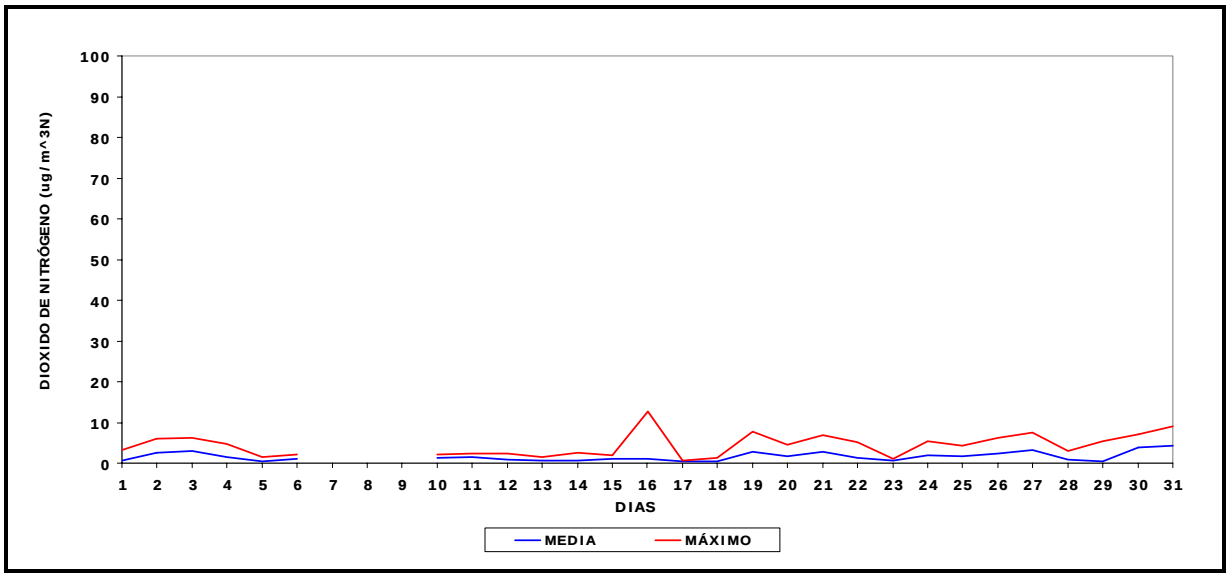
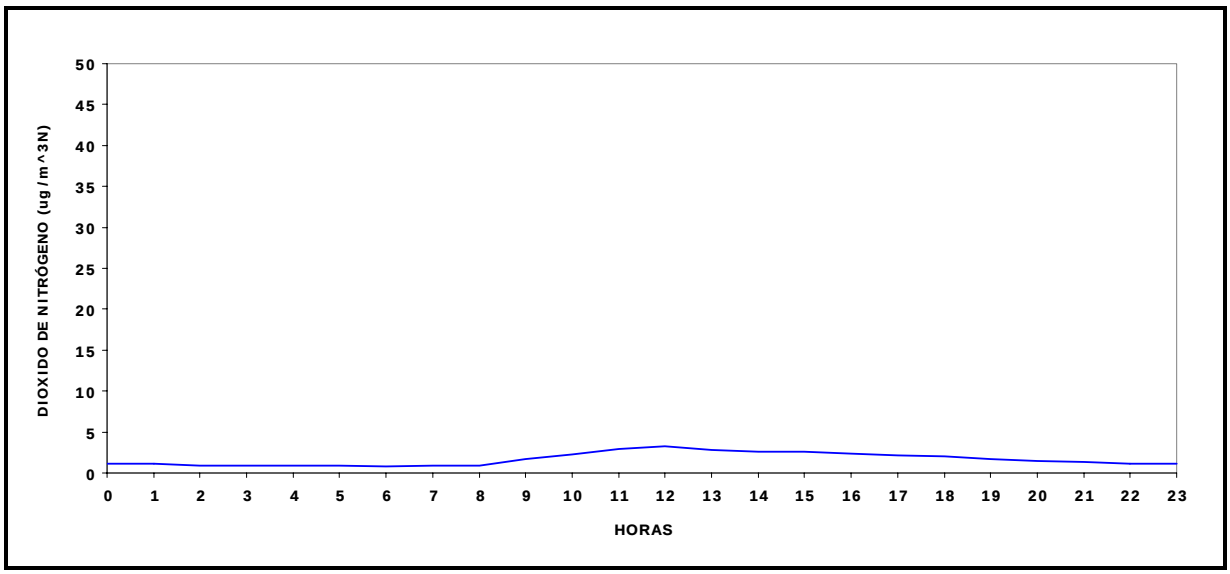


Gráfico Nº 13
Ciclo Diario de de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Marzo 2012



[f] Durante debido a falla de equipo entre los días 7 y 9 de Marzo 2012.

d. Compuestos Orgánicos Volátiles

El Gráfico Nº 14 muestra el promedio diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico Nº 15 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles.

Gráfico Nº 14
Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación Río Caimito, Marzo 2012

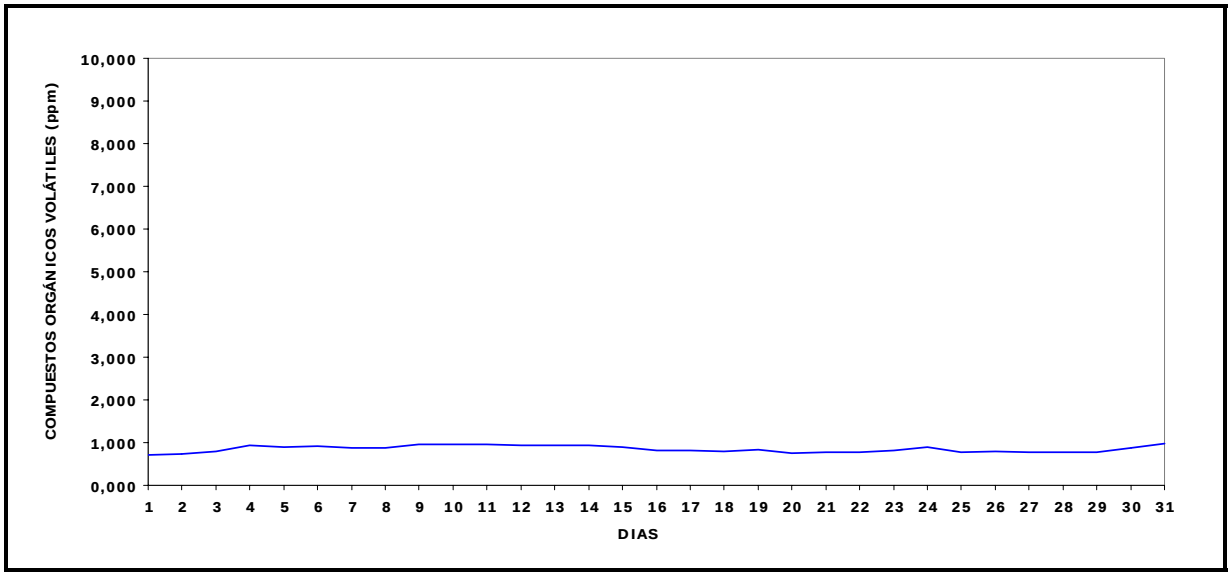
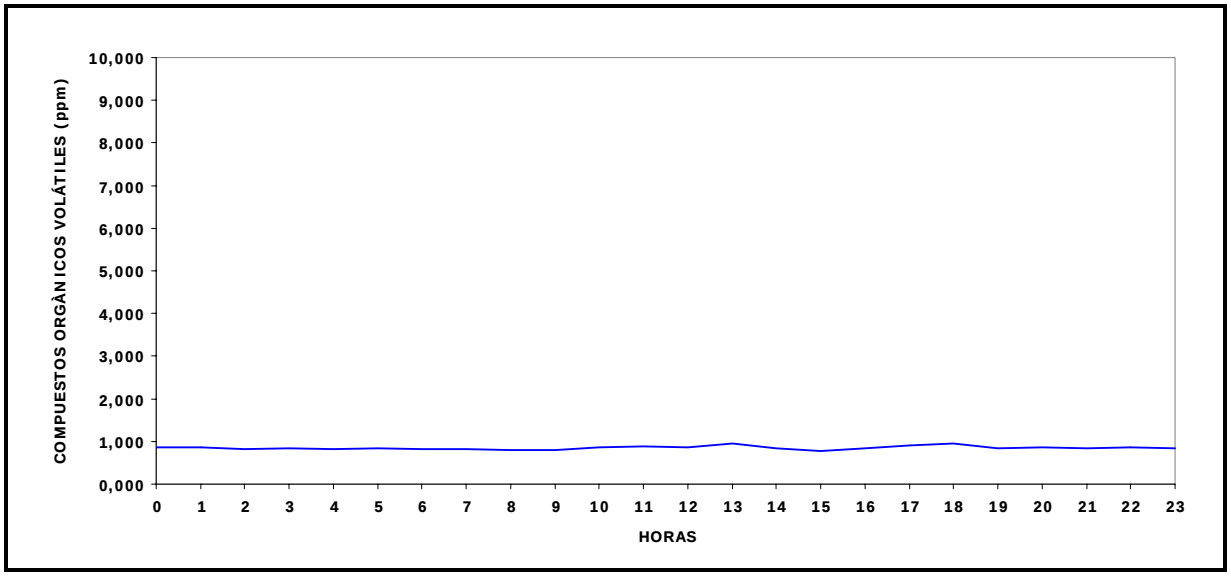


Gráfico Nº 15
Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación Río Caimito, Marzo 2012



e. Hidrocarburos Totales

El Gráfico Nº 16 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico Nº 17 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales.

Gráfico Nº 16
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales, Estación Río Caimito, Marzo 2012

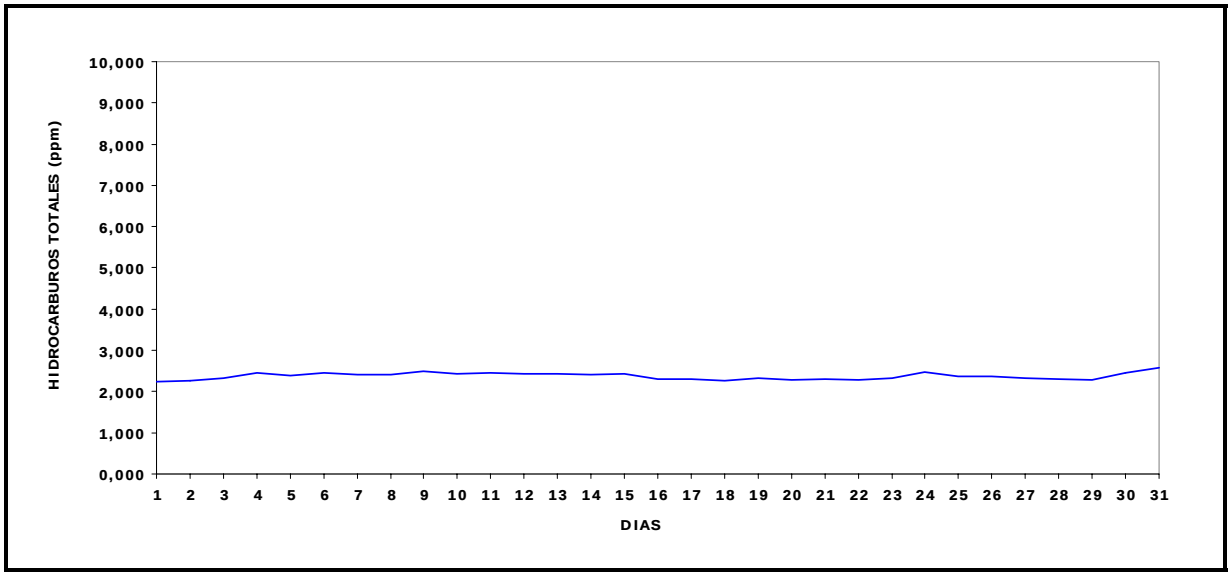
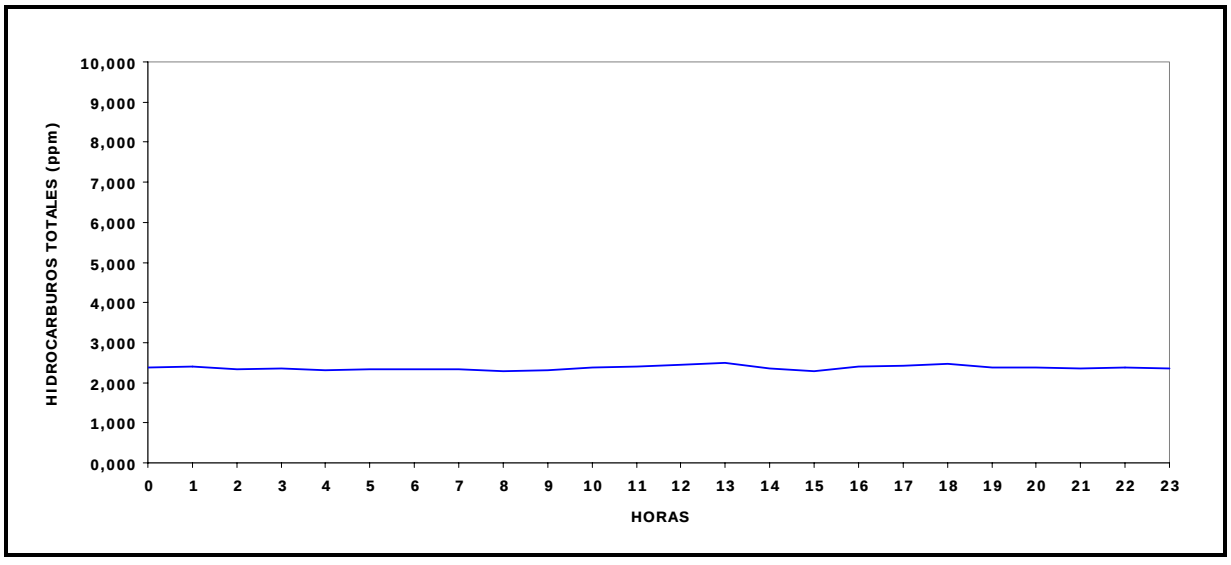


Gráfico Nº 17
Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales, Estación Río Caimito, Marzo 2012



Las Tablas con el detalle de los valores horarios de cada una de las concentraciones de los gases se muestran en el ANEXO II de este documento.

5.2 Estación San Benito

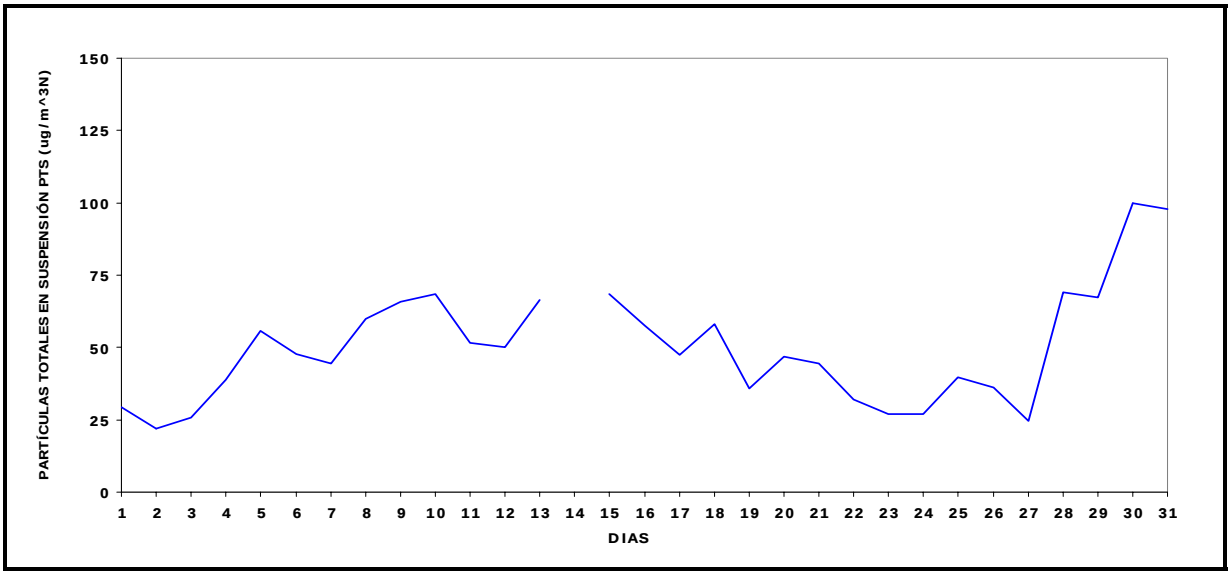
5.2.1 Partículas Totales en Suspensión (PTS)

La Tabla Nº 8 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico Nº 18, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de partículas totales en suspensión registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico Nº 19 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla Nº 8
Resumen de PTS Estación San Benito, Marzo 2012

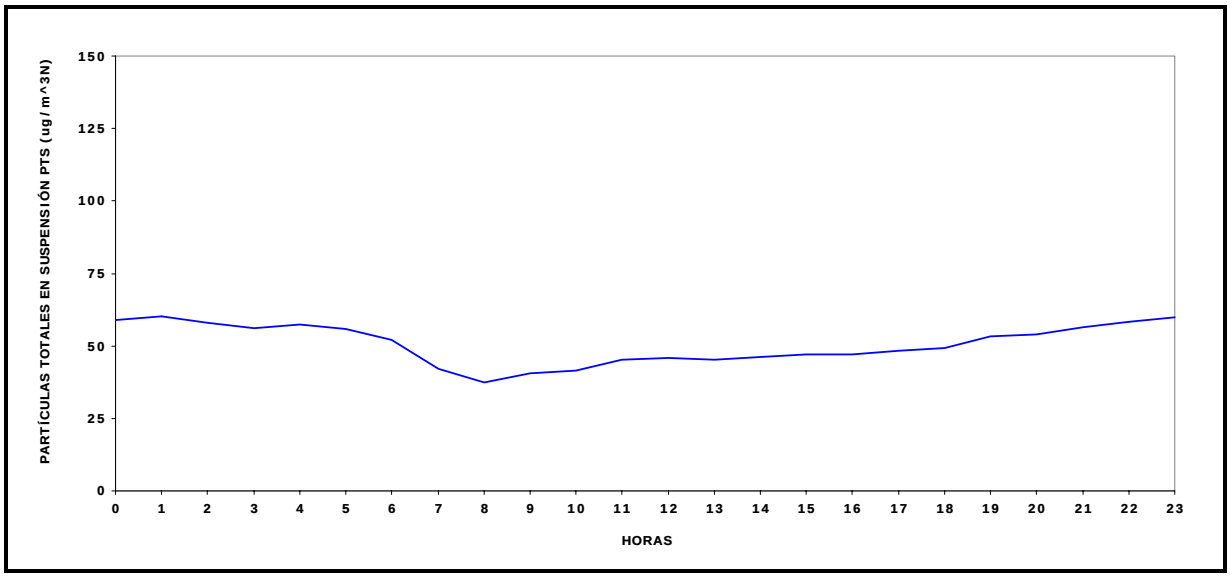
Estadístico	Concentración ($\mu g / m^3 N$)
Promedio Mensual	50
Máximo Promedio Diario	100

Gráfico Nº 18[g]
Concentración Diaria de PTS Estación San Benito, Marzo 2012



[g]Durante debido a falla de equipo el día 14 de Marzo 2012.

Gráfico Nº 19
Ciclo Horario de PTS Estación San Benito, Marzo 2012



5.2.2 Material Particulado Respirable MP-10

La Tabla Nº 9 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico Nº 20, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico Nº 21 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla Nº 9
Resumen de MP-10 Estación San Benito, Marzo 2012

Estadístico	*Concentración ($\mu g / m^3 N$)*
Promedio Mensual	40
Máximo Promedio Diario	78

Gráfico Nº 20[h]
Concentración Diaria de MP-10 Estación San Benito, Marzo 2012

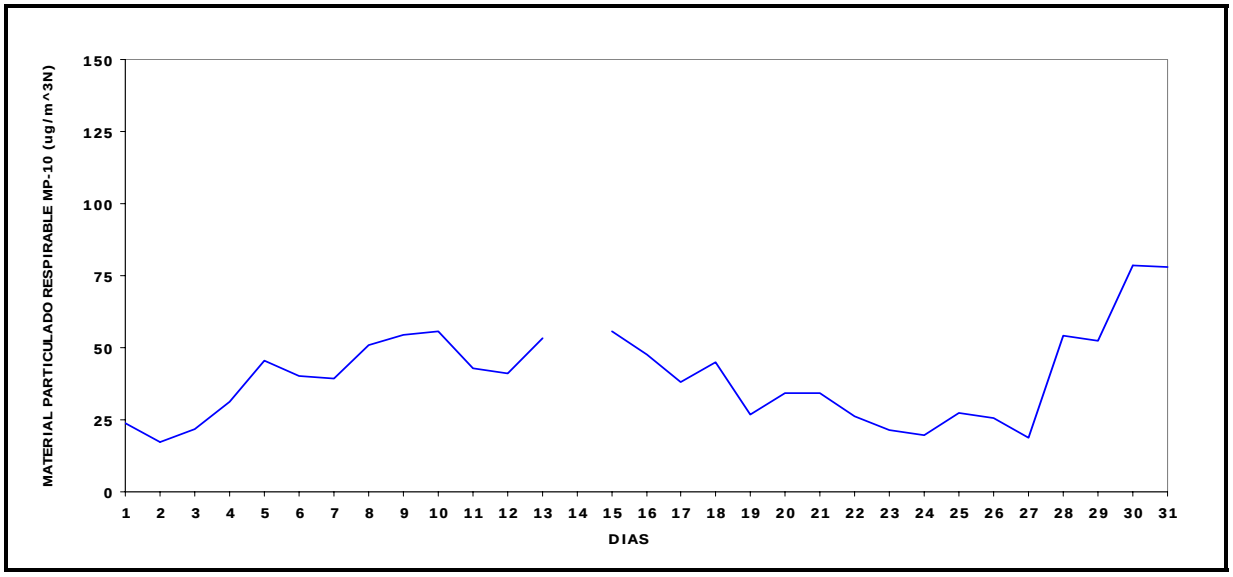
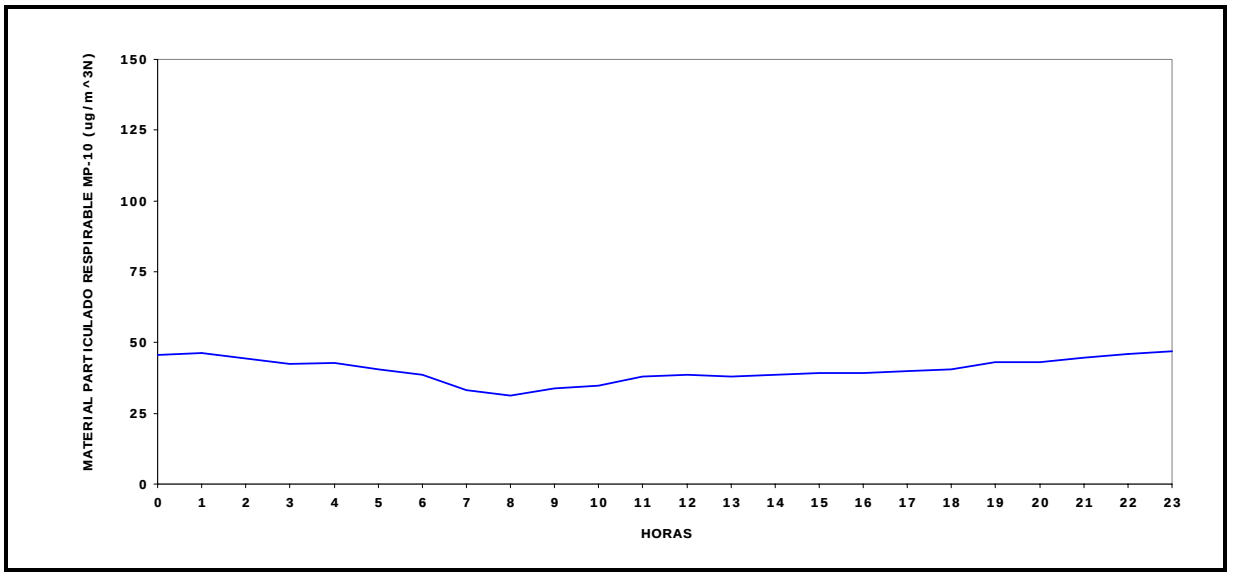


Gráfico Nº 21
Ciclo Horario de MP-10 Estación San Benito, Marzo 2012



[h]Durante debido a falla de equipo el día 14 de Marzo 2012.

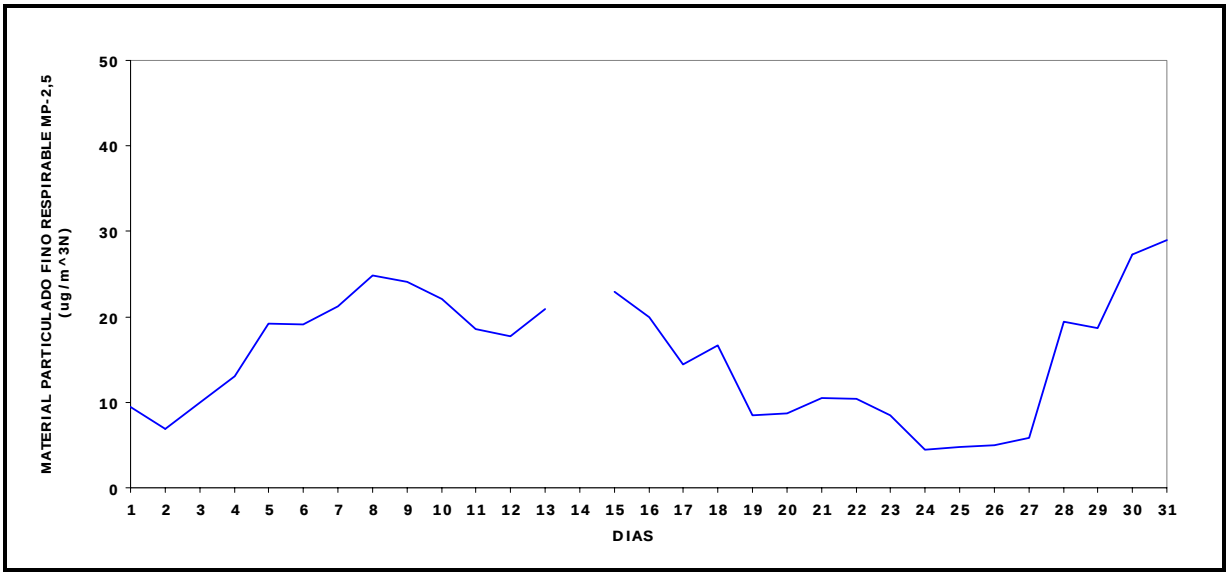
5.2.3 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

La Tabla Nº 10 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico Nº 22, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado fino respirable MP-2,5 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico Nº 23 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla Nº 10
Resumen de MP-2,5 Estación San Benito, Marzo 2012

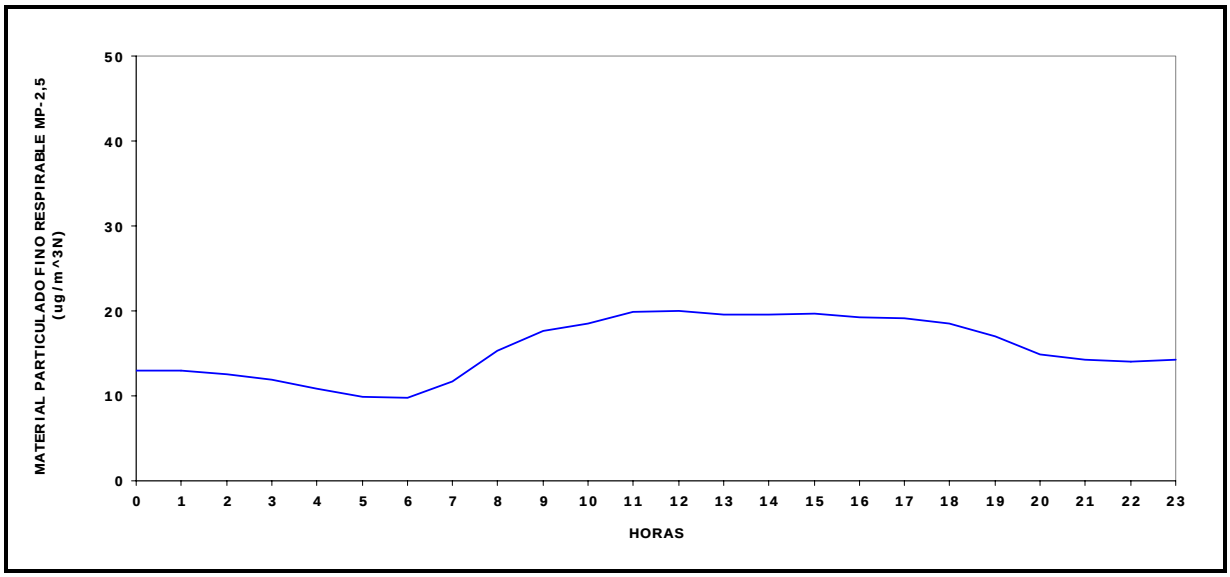
Estadístico	*Concentración ($\mu g / m^3 N$)*
Promedio Mensual	15
Máximo Promedio Diario	29

Gráfico Nº 22[i]
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación San Benito, Marzo 2012



[i] Durante debido a falla de equipo el día 14 de Marzo 2012.

Gráfico Nº 23
Ciclo Horario de MP-2,5 Estación San Benito, Marzo 2012



5.2.4 Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Marzo 2012

La Tabla Nº 11 muestra un resumen de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10[j] y la normativa respectiva.

Tabla Nº 11
Resumen de MP-10 y límite normativo
Estación San Benito, Periodo Enero – Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración (ug/m^3N)	Norma
MP-10	***Promedio Periodo***	30	50[k]
	Percentil 98 Concentración Diaria	56	150[k]

Durante el periodo de monitoreo correspondiente al año 2012 (Enero-Marzo), no se produce superación de la norma anual[k] (50 $\mu g/m^3N$) en las mediciones de MP-10, siendo el promedio en este periodo de 30 $\mu g/m^3N$, valor inferior en un 40% al valor límite permisible.

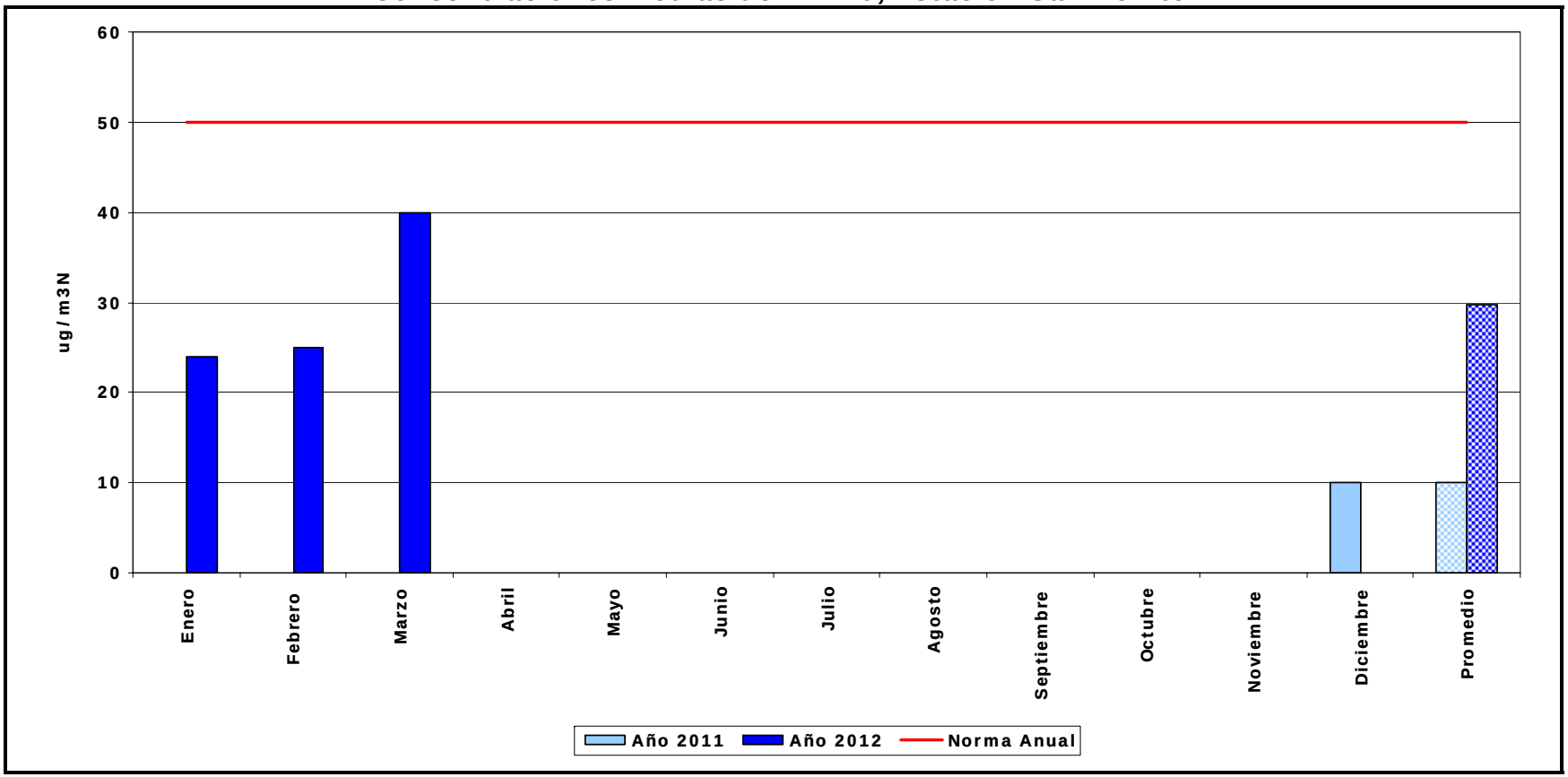
El percentil 98 de las concentraciones diarias de MP-10 correspondiente al periodo Enero – Marzo 2012, alcanza los 56 $\mu g/m^3N$, siendo inferior en un 62,7% a la norma diaria (150 $\mu g/^3N$).

El Gráfico Nº 24 muestra el comportamiento mensual a la fecha de material particulado respirable MP-10 medido al año 2012.

[j] El mes monitoreado correspondiente a Diciembre 2011, no se considera como periodo a comparar con normativa referencial, ya que según Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, República de Panamá, establece en su Artículo 26 lo siguiente: "*Para efectos de evaluar el cumplimiento de las normas primarias de calidad del aire, se considerarán las mediciones obtenidas durante los 3 primeros años calendarios de mediciones*".

[k] Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

Gráfico Nº 24
Concentraciones Medias de MP-10, Estación San Benito



La Tabla con el detalle de los valores diarios de concentración de PTS, MP-10 y MP-2,5 se muestra en el ANEXO I de este documento.

5.2.5 Gases

La Tabla Nº 12 y Tabla Nº 13 muestra un resumen de los valores de concentración de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles e Hidrocarburos Totales, registrados durante el mes monitoreado.

Tabla Nº 12
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación San Benito, Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu g/m^3N$)
SO_2	Promedio Mensual	0,6
	Máximo Promedio Diario	0,9
	Máximo Horario Mensual	1,3
CO	Promedio Mensual	129
	Máximo Promedio Diario	186
	Máximo Horario Mensual	296
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual	259
NO_2	Promedio Mensual	0,9
	Máximo Promedio Diario	1,9
	Máximo Horario Mensual	8,9

Tabla Nº 13
Resumen de Concentración de COV y HCT,
Estación San Benito, Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppm)
COV	Promedio Mensual	0,822
	Máximo Promedio Diario	0,895
	Máximo Horario Mensual	1,194
HCT	Promedio Mensual	2,259
	Máximo Promedio Diario	2,374
	Máximo Horario Mensual	2,895

a. Dióxido de Azufre

El Gráfico Nº 25 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de azufre registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico Nº 26 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del dióxido de azufre.

Gráfico Nº 25
Concentración de Dióxido de Azufre Estación San Benito, Marzo 2012

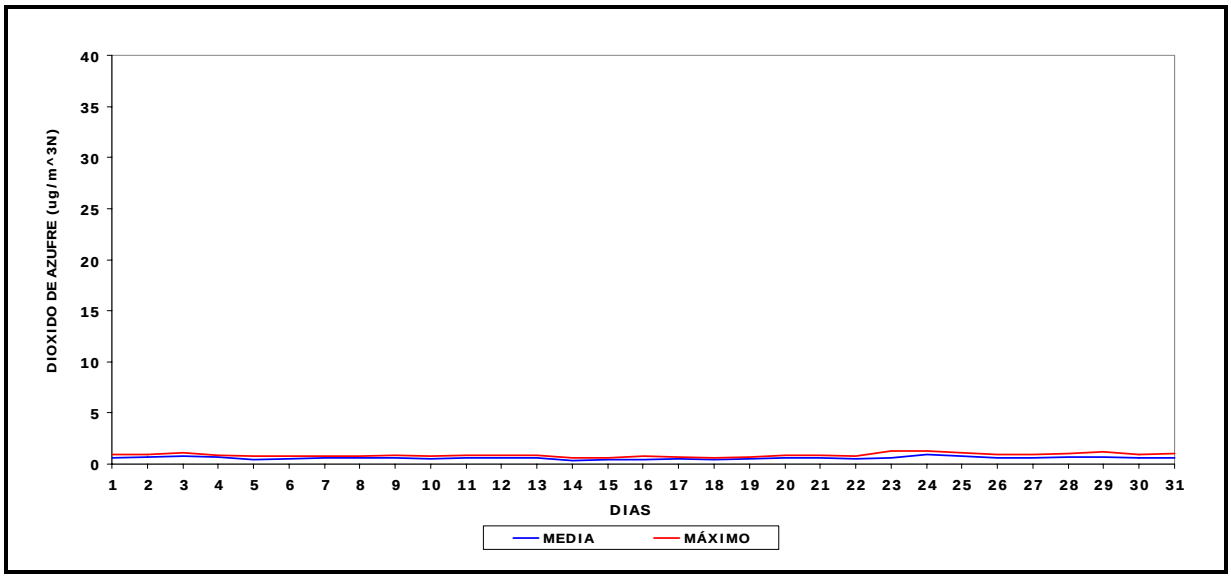
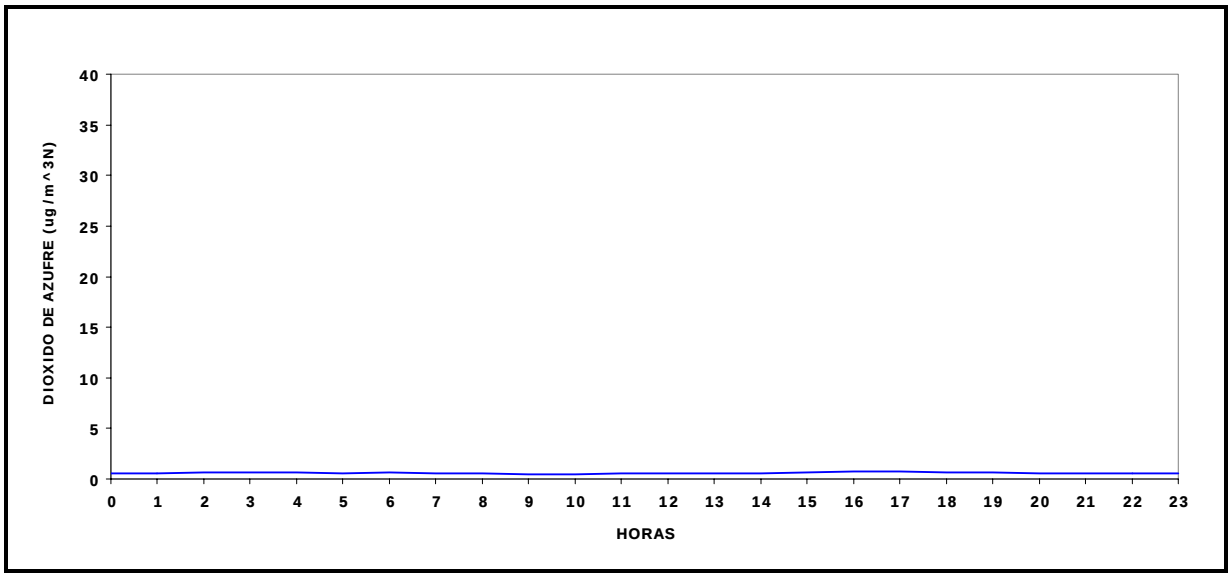


Gráfico Nº 26
Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación San Benito, Marzo 2012



b. Dióxido de Nitrógeno

El Gráfico Nº 27 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico Nº 28 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno.

Gráfico Nº 27
Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Marzo 2012

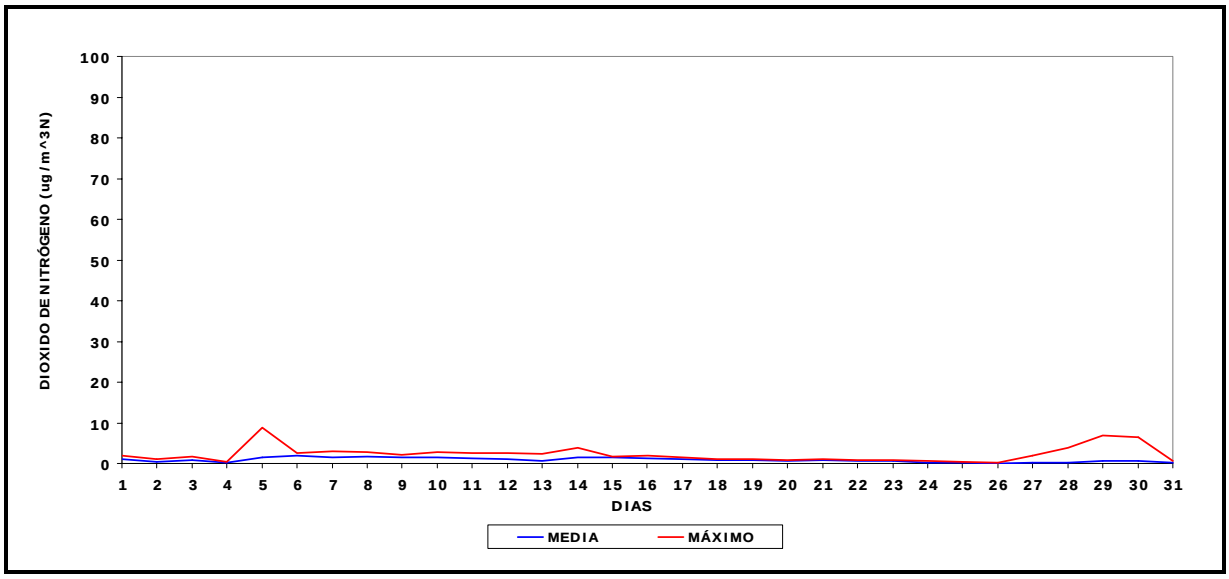
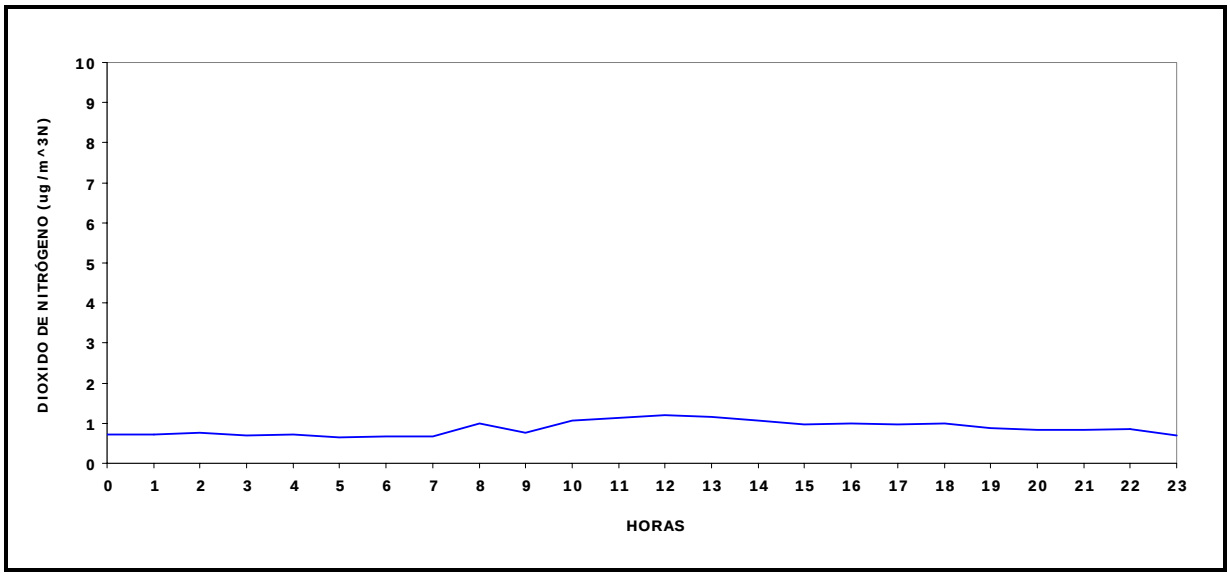


Gráfico Nº 28
Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Marzo 2012



c. Compuestos Orgánicos Volátiles

El Gráfico Nº 29 muestra el promedio diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico Nº 30 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles.

Gráfico Nº 29
Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación San Benito, Marzo 2012

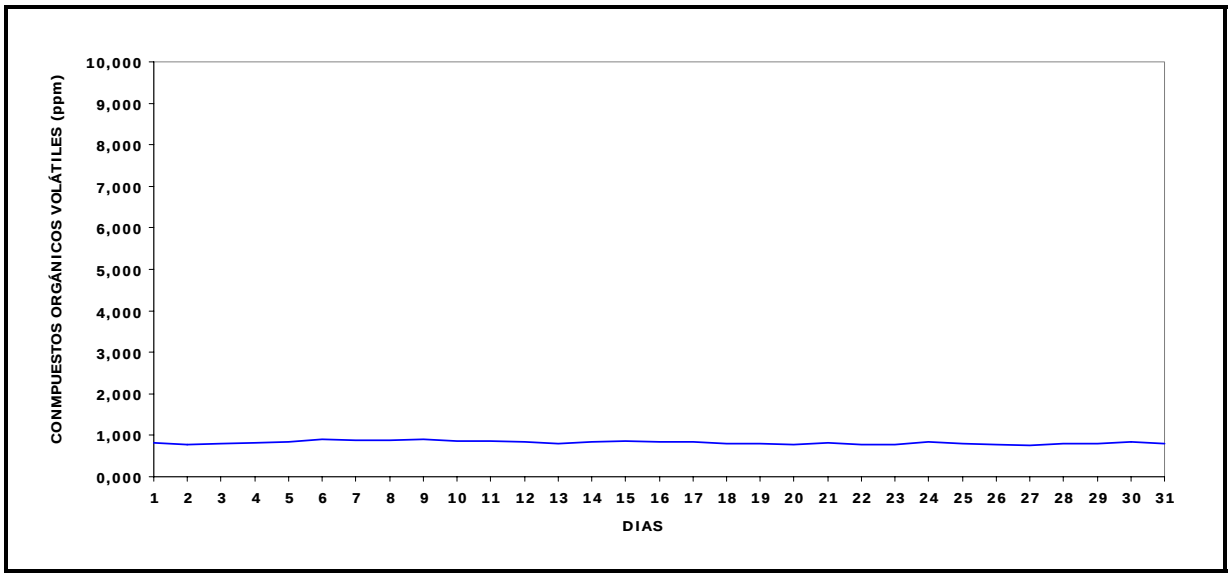
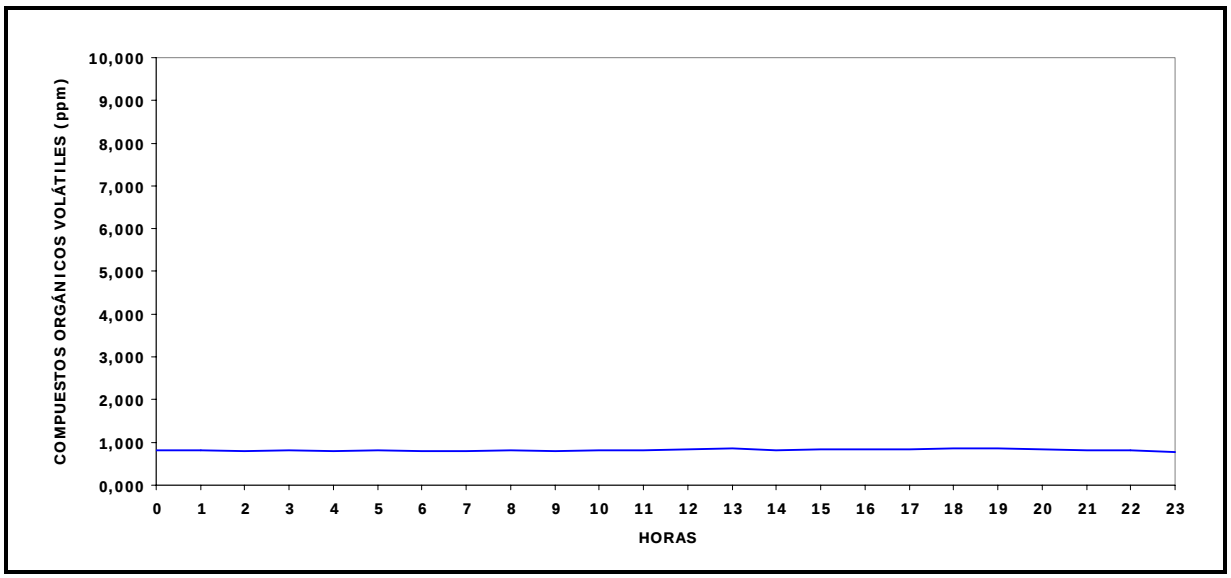


Gráfico Nº 30
Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación San Benito, Marzo 2012



d. Hidrocarburos Totales

El Gráfico Nº 31 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico Nº 32 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales.

Gráfico Nº 31
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales, Estación San Benito, Marzo 2012

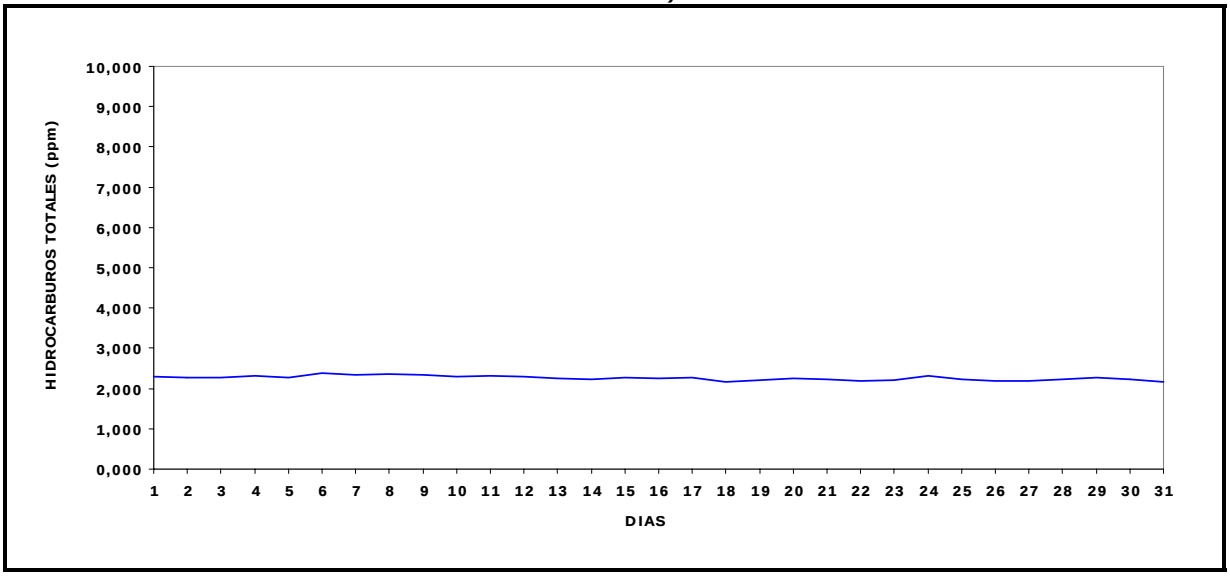
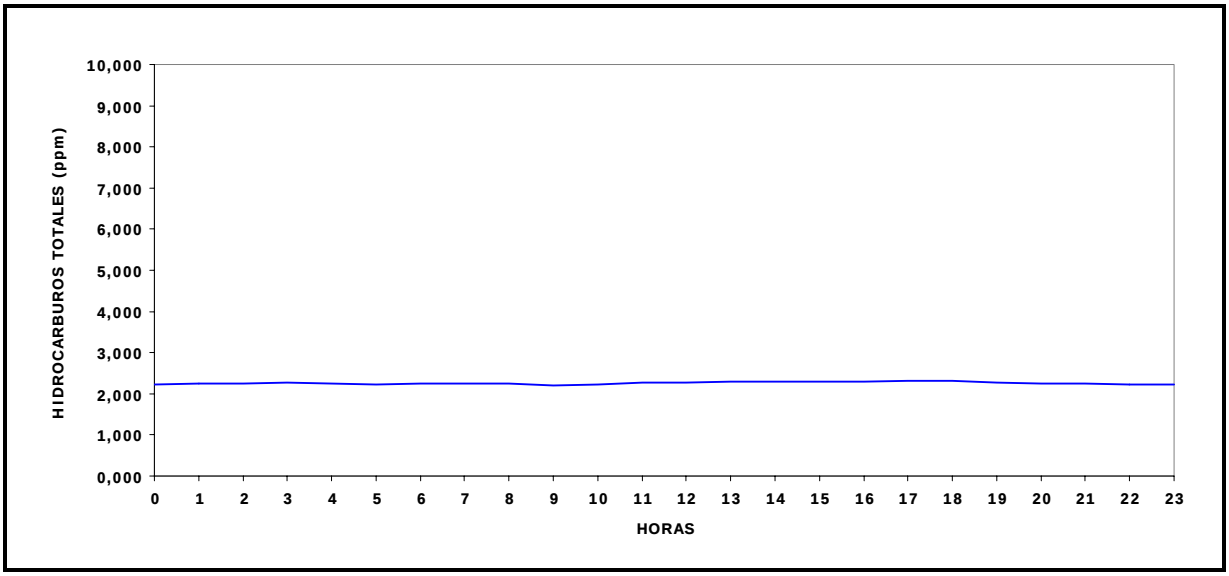


Gráfico Nº 32
Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales, Estación San Benito, Marzo 2012



Las Tablas con el detalle de los valores horarios de cada una de las concentraciones de los gases se muestran en el ANEXO II de este documento.

5.3 Resumen de Gases Monitoreados, Periodo Enero – Marzo 2012

El resumen de los gases monitoreados durante el período correspondiente a Enero – Marzo 2012, para la Estación Río Caimito y Estación San Benito es presentado en la Tabla Nº 14 y Tabla Nº 15, respectivamente, en donde se muestra el valor registrado de cada uno de los gases monitoreados durante el período de análisis[l] comparado con las normas respectivas de forma referencial.

Tabla Nº 14
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación Río Caimito, Periodo Enero-Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu g/m^3N$)	Norma ($\mu g/m^3N$)
SO_2	Promedio del Periodo	4,4	80[m]
	Promedio Diario Percentil 99	16,8	365[m]
CO	Máximo Horario Percentil 99	706	30.000[m]
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	406	10.000[m]
NO_2	Promedio del Periodo	1,1	100[m]
	Promedio Diario Percentil 99	3,8	150[m]

[l] El mes monitoreado correspondiente a Diciembre 2011, no se considera como periodo a comparar con normativa referencial, ya que según Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, República de Panamá, establece en su Artículo 26 lo siguiente: "*Para efectos de evaluar el cumplimiento de las normas primarias de calidad del aire, se considerarán las mediciones obtenidas durante los 3 primeros años calendarios de mediciones*".

[m] Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

Tabla Nº 15
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, Periodo Enero-Marzo 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu g/m^3N$)	Norma ($\mu g/m^3N$)
SO_2	Promedio del Periodo	0,8	80[n]
	Promedio Diario Percentil 99	1,9	365[n]
CO	Máximo Horario Percentil 99	296	30.000[n]
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	259	10.000[n]
NO_2	Promedio del Periodo	0,5	100[n]
	Promedio Diario Percentil 99	1,9	150[n]

[n] Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

6 Resumen de Resultados

Estación Río Caimito

- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **partículas totales en suspensión** fue de 98 μg/m^{3}N. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 187 μg/m^{3}N. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 55 μg/m^{3}N.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **material particulado respirable MP-10** fue de 78 μg/m^{3}N. El **Percentil 98** de las mediciones realizadas en el periodo Enero-Marzo 2012 corresponde a 64 μg/m^{3}N, siendo inferior 57,3% de la norma de referencia diaria (150 μg/m^{3}N).
- El promedio del período monitoreado correspondiente a Enero – Marzo 2012 de **material particulado respirable MP-10** es 33 μg/m^{3}N siendo inferior en un 34,0% a la norma anual (50 μg/m^{3}N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **material particulado fino respirable MP-2,5** fue de 39 μg/m^{3}N. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 58 μg/m^{3}N. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 25 μg/m^{3}N.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de azufre** correspondiente al periodo de monitoreo Enero – Marzo 2012, no se produce superación de la norma diaria (365 μg/m^{3}N), siendo el valor promedio diario percentil 99 del periodo de 16,8 μg/m^{3}N, inferior en un 95,4% del valor límite permisible. El promedio del periodo fue de 4,4 μg/m^{3}N, siendo 94,5% inferior a la norma anual (80 μg/m^{3}N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **monóxido de carbono** correspondiente al periodo de monitoreo Enero – Marzo 2012, no se produce superación de la norma horaria (30.000 μg/m^{3}N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 706 μg/m^{3}N inferior en un 97,6% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

- Respecto del valor máximo del promedio móvil cada 8 hrs. de **monóxido de carbono**, no se produce superación de la norma (10.000 μg/m^{3}N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 406 μg/m^{3}N, inferior en un 95,9% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo Enero – Marzo 2012, no se produce superación de la norma anual (100 μg/m^{3}N), siendo el valor promedio del periodo 1,1 μg/m^{3}N inferior en un 98,9% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 3,8 μg/m^{3}N siendo un 97,5% inferior a la norma diaria (150 μg/m^{3}N). Ambos valores limites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **compuestos orgánicos volátiles** fue de 0,989 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 2,330 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 0,850 ppm.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **hidrocarburos totales** fue de 2, 571 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 3,860 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 2,372 ppm.

Estación San Benito

- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **partículas totales en suspensión** fue de 100 μg/m^{3}N. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 147 μg/m^{3}N. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 50 μg/m^{3}N.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **material particulado respirable MP-10** fue de 78 μg/m^{3}N. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo Enero-Marzo 2012 corresponde a 56 μg/m^{3}N, siendo inferior 62,7% de la norma de referencia diaria (150 μg/m^{3}N).
- El promedio del período monitoreado correspondiente a Enero – Marzo 2012 de **material particulado respirable MP-10** es 30 μg/m^{3}N siendo inferior en un 40,0% a la norma anual (50 μg/m^{3}N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **material particulado fino respirable MP-2,5** fue de 29 $\mu g/m^3N$. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 40 $\mu g/m^3N$. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 15 $\mu g/m^3N$.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de azufre** correspondiente al periodo de monitoreo Enero - Marzo 2012, no se produce superación de la norma diaria (365 $\mu g/m^3N$), siendo el valor promedio diario percentil 99 del periodo de 1,9 $\mu g/m^3N$ inferior en un 99,5% del valor límite permisible. El promedio del periodo fue de 0,8 $\mu g/m^3N$, siendo 99,0% inferior a la norma anual (80 $\mu g/m^3N$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de nitrógeno** correspondiente al periodo Enero - Marzo 2012, no se produce superación de la norma anual (100 $\mu g/m^3N$), siendo el valor promedio del periodo 0,7 $\mu g/m^3N$ inferior en un 99,3% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 1,9 $\mu g/m^3N$ siendo un 98,7% inferior a la norma diaria (150 $\mu g/m^3N$). Ambos valores limites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **compuestos orgánicos volátiles** fue de 0,895 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 1,194 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 0,822 ppm.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Marzo 2012 de **hidrocarburos totales** fue de 2,374 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Marzo 2012, es de 2,895 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Marzo 2012 es de 2,259 ppm.

ANEXO I
TABLA DE CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

PARTÍCULAS TOTALES EN SUSPENSIÓN
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m^{3}N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	35	33	32	33	34	34	36	34	32	34	32	30	31	31	34	30	33	39	33	39	32	37	37	40	34	30	40
20120302	30	29	30	28	30	35	29	34	33	32	24	20	14	17	17	19	18	20	30	36	38	32	32	32	27	14	38
20120303	36	33	29	21	21	27	21	19	23	26	22	24	26	25	26	34	38	44	41	45	57	74	62	76	35	19	76
20120304	63	80	101	86	85	75	88	71	81	76	49	64	61	56	55	62	64	67	66	40	53	87	51	71	69	40	101
20120305	76	67	63	68	60	61	60	66	66	64	64	68	65	62	62	64	63	62	68	63	58	53	49	50	63	49	76
20120306	50	49	46	48	45	45	44	51	47	50	50	47	53	54	61	54	52	53	58	50	52	52	43	43	50	43	61
20120307	48	48	47	42	47	45	41	39	43	42	*	47	48	53	54	59	55	56	50	68	55	55	58	59	50	39	68
20120308	55	64	64	67	56	56	60	56	53	57	56	60	62	62	60	68	74	73	74	84	90	83	82	73	66	53	90
20120309	103	104	96	95	101	90	82	82	87	86	89	91	91	86	93	82	50	41	49	57	87	96	87	82	84	41	104
20120310	80	75	72	76	75	75	76	78	76	*	*	*	68	66	66	64	64	59	61	60	61	57	56	56	68	56	80
20120311	53	51	50	52	53	49	50	51	51	50	51	49	50	51	49	60	52	49	50	49	50	49	47	50	51	47	60
20120312	45	47	48	51	51	48	49	50	51	57	51	52	54	55	50	49	53	53	53	62	53	50	52	53	52	45	62
20120313	56	59	46	55	57	57	61	60	63	66	61	66	64	66	71	79	83	84	87	88	81	77	77	74	68	46	88
20120314	77	80	71	71	72	77	76	73	71	70	77	77	75	76	75	76	81	78	74	74	73	74	76	69	75	69	81
20120315	70	65	68	72	73	69	75	71	62	58	*	60	64	64	65	67	71	70	69	67	67	72	75	66	68	58	75
20120316	67	57	57	57	53	51	57	49	52	55	57	55	110	64	60	59	58	55	53	49	52	52	57	46	58	46	110
20120317	45	42	42	43	45	42	44	46	43	43	43	42	44	48	49	49	51	42	52	40	42	38	39	41	44	38	52
20120318	47	46	49	51	55	62	65	65	62	72	55	54	52	52	51	53	53	56	53	58	54	55	47	47	55	46	72
20120319	50	45	43	44	50	42	46	45	48	44	40	22	28	26	21	24	26	31	34	34	46	61	51	47	39	21	61
20120320	50	43	55	44	38	43	36	23	20	24	30	28	25	28	33	34	35	41	52	58	64	72	62	64	42	20	72
20120321	59	63	54	64	52	50	58	39	27	29	30	29	25	24	30	33	26	29	57	40	40	42	44	63	42	24	64
20120322	62	68	71	65	62	79	80	55	34	35	29	52	35	71	58	64	67	72	66	62	68	71	77	79	62	29	80
20120323	70	57	62	64	64	62	54	57	52	50	46	43	43	41	41	41	44	46	44	42	47	47	46	43	50	41	70
20120324	22	24	27	25	19	18	22	37	28	*	*	21	20	18	22	23	24	26	29	37	31	37	58	61	29	18	61
20120325	57	64	79	71	53	48	50	31	25	23	14	15	17	14	17	20	23	23	22	24	27	33	31	33	34	14	79
20120326	58	35	34	35	33	29	30	20	17	16	16	17	16	15	17	18	19	19	20	21	24	23	32	31	25	15	58
20120327	30	24	23	22	17	18	21	18	18	20	19	17	16	18	19	23	25	21	26	30	49	57	52	39	26	16	57
20120328	29	37	41	42	95	114	111	102	97	94	86	82	76	74	74	78	75	73	70	75	71	70	73	72	75	29	114
20120329	71	68	71	70	72	70	35	42	58	50	57	66	61	74	80	88	101	102	23	62	82	158	175	187	80	23	187
20120330	186	64	66	43	50	67	61	52	31	32	71	77	71	52	63	80	83	122	126	122	117	121	140	140	85	31	186
20120331	126	106	151	161	150	163	163	177	127	47	42	65	56	39	39	48	68	69	82	88	98	100	97	88	98	39	177
MEDIA	61	56	58	57	57	58	57	55	51	48	47	48	49	48	49	52	53	54	54	56	59	64	63	64	55		
MÍNIMO	22	24	23	21	17	18	21	18	17	16	14	15	14	14	17	18	18	19	20	21	24	23	31	31		14	
MÁXIMO	186	106	151	161	150	163	163	177	127	94	89	91	110	86	93	88	101	122	126	122	117	158	175	187			187

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m^{3}N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	34	32	30	32	32	33	34	32	31	32	31	29	29	30	32	28	31	37	31	36	30	34	34	37	32	28	37
20120302	28	28	29	27	29	32	27	32	31	29	22	19	13	16	16	18	17	19	28	33	36	30	30	30	26	13	36
20120303	34	31	25	19	19	23	19	18	21	23	20	23	24	23	24	32	35	41	38	41	51	65	53	65	32	18	65
20120304	53	66	81	70	63	60	69	58	69	66	43	56	53	49	48	54	55	57	58	36	44	58	45	58	57	36	81
20120305	64	58	55	59	54	55	53	59	59	57	57	60	58	55	54	56	56	54	59	55	51	47	45	45	55	45	64
20120306	45	44	43	44	41	41	41	48	44	47	47	45	50	50	57	50	49	50	54	47	49	49	41	41	47	41	57
20120307	45	45	44	40	43	43	39	38	41	40	*	45	45	50	51	55	51	52	46	61	51	51	54	54	47	38	61
20120308	50	59	58	61	51	52	55	52	50	53	51	56	57	57	56	61	67	66	66	76	79	73	72	64	60	50	79
20120309	88	89	81	82	86	77	72	71	74	75	77	79	79	74	81	71	44	35	42	50	74	84	75	71	72	35	89
20120310	70	65	62	66	64	64	65	67	65	*	*	*	59	57	57	56	55	51	53	52	53	49	49	49	58	49	70
20120311	46	44	45	45	47	44	44	45	46	44	46	44	44	45	44	52	46	43	44	43	44	43	42	44	45	42	52
20120312	40	41	42	44	45	42	44	44	45	50	46	46	48	48	44	43	46	47	46	54	47	44	46	46	45	40	54
20120313	50	52	41	49	50	50	54	53	55	58	54	57	55	57	61	68	70	71	73	75	68	66	66	64	59	41	75
20120314	67	68	61	62	62	66	65	63	61	61	67	67	64	66	65	65	69	66	63	64	62	64	65	59	64	59	69
20120315	61	56	59	62	63	59	64	61	54	51	*	53	56	56	57	59	61	60	60	58	57	61	64	56	59	51	64
20120316	57	49	50	50	47	44	50	43	46	49	50	49	100	57	54	52	51	48	46	44	47	46	50	41	51	41	100
20120317	40	38	38	39	41	38	40	41	39	40	39	38	40	43	44	44	45	38	46	36	38	35	36	37	40	35	46
20120318	42	41	44	45	49	54	56	57	55	66	49	48	46	46	46	47	47	49	47	51	47	48	42	42	48	41	66
20120319	44	40	38	36	45	38	41	41	43	39	36	19	22	23	18	21	23	28	28	22	30	39	38	36	33	18	45
20120320	39	31	36	29	26	29	25	18	15	19	25	24	22	24	27	28	30	34	43	47	51	53	47	46	32	15	53
20120321	44	46	40	44	38	37	39	27	22	24	25	25	21	21	25	28	23	24	51	34	35	35	36	52	33	21	52
20120322	52	57	58	53	51	64	65	46	28	29	25	43	29	59	50	55	58	61	57	53	58	60	63	61	51	25	65
20120323	55	39	50	50	54	51	46	49	45	43	40	37	37	36	36	36	38	40	38	37	41	40	40	36	42	36	55
20120324	19	21	21	21	16	15	16	29	23	*	*	18	17	15	18	20	19	21	21	27	23	26	39	40	22	15	40
20120325	38	39	48	42	33	29	31	20	19	19	12	12	13	11	15	18	20	19	19	20	20	24	23	25	24	11	48
20120326	40	26	24	25	23	21	22	15	14	13	13	14	13	13	15	15	16	16	17	18	21	19	26	26	19	13	40
20120327	25	21	19	19	14	14	15	15	14	15	15	14	14	16	16	21	21	17	21	12	17	33	29	23	18	12	33
20120328	9	23	27	30	66	78	67	72	68	70	63	60	58	56	55	58	56	54	51	56	52	52	54	52	54	9	78
20120329	52	50	51	50	52	50	24	30	42	36	43	50	45	56	60	67	76	74	14	43	54	118	130	138	59	14	138
20120330	133	42	42	27	31	38	34	32	19	21	52	59	51	36	44	57	60	90	94	90	86	90	105	104	60	19	133
20120331	95	80	113	120	113	121	121	133	95	33	29	46	40	26	27	35	49	49	60	65	71	72	69	61	72	26	133
MEDIA	50	46	47	46	47	47	46	45	43	41	40	41	42	41	42	44	45	46	46	46	48	52	52	52	46		
MÍNIMO	9	21	19	19	14	14	15	15	14	13	12	12	13	11	15	15	16	16	14	12	17	19	23	23		9	
MÁXIMO	133	89	113	120	113	121	121	133	95	75	77	79	100	74	81	71	76	90	94	90	86	118	130	138			138

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO FINO RESPIRABLE MP-2,5
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m^{3}N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	22	21	21	21	20	20	21	20	20	21	20	19	20	19	20	18	19	22	19	22	19	21	22	24	20	18	24
20120302	20	19	19	18	19	19	18	19	19	16	15	12	9	10	11	12	11	12	16	18	20	19	19	20	16	9	20
20120303	21	21	14	11	11	12	12	12	13	15	13	15	15	15	15	18	20	23	23	24	26	31	26	31	18	11	31
20120304	28	32	37	34	29	30	32	27	32	33	23	29	28	26	26	29	29	30	31	20	23	27	27	30	29	20	37
20120305	33	31	32	34	33	32	33	36	36	36	35	38	34	32	31	31	31	30	32	32	31	30	29	29	32	29	38
20120306	30	30	30	30	30	29	30	36	33	35	34	33	35	34	38	35	35	34	36	32	33	32	30	30	33	29	38
20120307	31	31	30	29	28	31	30	29	32	31	*	33	33	35	36	38	36	36	30	34	35	34	35	35	33	28	38
20120308	33	37	36	39	35	35	36	36	35	36	35	37	38	38	36	38	40	40	39	43	43	42	41	35	38	33	43
20120309	45	46	43	44	45	42	40	40	40	41	42	43	42	40	43	38	25	19	23	28	38	45	42	41	39	19	46
20120310	40	37	35	36	35	35	35	35	34	*	*	*	31	31	30	30	29	27	28	28	28	27	28	28	32	27	40
20120311	27	26	26	26	26	25	25	25	26	25	26	26	26	26	25	27	26	24	25	24	25	25	25	26	26	24	27
20120312	24	25	25	25	26	24	26	26	26	29	27	27	27	27	26	25	25	26	26	29	27	26	27	27	26	24	29
20120313	29	29	24	29	29	29	30	30	30	31	31	32	31	31	32	35	35	36	37	38	35	35	36	35	32	24	38
20120314	36	36	33	33	34	35	35	34	34	34	36	36	34	34	34	34	34	34	33	34	33	34	35	32	34	32	36
20120315	33	31	33	34	34	32	34	33	30	29	*	31	32	31	32	33	32	31	32	31	31	32	33	30	32	29	34
20120316	31	28	28	28	27	26	28	26	27	28	28	28	52	34	31	29	28	27	26	25	26	26	27	25	29	25	52
20120317	25	24	24	24	25	24	24	24	24	24	23	23	24	24	26	25	25	23	26	23	25	24	24	24	24	23	26
20120318	26	25	26	26	28	30	30	30	30	41	28	28	27	27	27	26	26	27	27	28	27	27	25	25	28	25	41
20120319	26	24	23	19	25	23	23	23	23	21	19	10	11	12	11	12	13	15	14	8	9	14	15	15	17	8	26
20120320	16	8	8	5	5	6	6	6	6	9	13	12	11	12	13	14	14	16	17	19	20	19	14	13	12	5	20
20120321	10	10	8	7	9	9	7	8	9	12	12	13	10	10	13	14	12	12	34	18	18	18	18	24	13	7	34
20120322	24	26	26	24	23	27	27	21	14	15	13	22	15	28	26	28	29	29	28	27	28	28	28	25	24	13	29
20120323	23	15	22	21	24	23	21	23	21	21	20	20	19	19	19	19	19	20	21	20	21	20	19	17	20	15	24
20120324	10	11	9	9	8	7	5	13	12	*	*	9	9	7	8	10	9	9	6	7	5	4	4	3	8	3	13
20120325	4	3	3	3	3	3	3	3	9	10	6	6	6	6	7	8	9	8	8	8	7	7	6	6	6	3	10
20120326	5	5	5	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	7	8	8	9	9	12	12	7	4	12
20120327	11	10	10	9	6	6	6	6	5	6	6	7	7	8	8	11	11	8	9	7	11	19	17	16	9	5	19
20120328	9	17	19	22	33	35	29	34	34	38	34	33	34	33	32	33	32	32	31	32	31	31	31	31	30	9	38
20120329	30	30	30	29	29	29	20	23	28	26	29	32	31	34	35	36	39	37	16	24	27	51	52	54	32	16	54
20120330	50	20	20	15	16	14	11	18	15	16	29	38	28	22	24	28	31	41	43	43	42	43	46	46	29	11	50
20120331	45	40	50	53	52	53	54	58	44	22	20	25	24	19	21	24	28	28	31	33	35	34	33	27	35	19	58
MEDIA	26	24	24	24	24	24	24	25	24	24	23	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	27	27	26	25		
MÍNIMO	4	3	3	3	3	3	3	3	5	6	6	6	6	6	7	6	7	7	6	7	5	4	4	3		3	
MÁXIMO	50	46	50	53	52	53	54	58	44	41	42	43	52	40	43	38	40	41	43	43	43	51	52	54			58

Datos Inválidos son señalados con (*)

PARTÍCULAS TOTALES EN SUSPENSIÓN
ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	43	50	43	42	44	44	40	25	24	25	24	23	22	22	21	19	16	17	18	26	25	25	31	34	29	16	50
20120302	25	31	39	42	37	41	35	19	9	9	10	8	11	15	15	17	18	18	22	25	20	23	20	20	22	8	42
20120303	21	19	19	18	18	18	20	18	17	17	18	21	21	22	20	20	21	23	27	30	49	53	58	57	26	17	58
20120304	56	58	52	44	44	40	34	28	25	30	33	38	36	36	38	41	44	48	48	36	35	31	28	32	39	25	58
20120305	46	52	58	59	68	72	65	55	51	*	48	49	48	49	54	59	62	59	56	54	56	52	55	56	56	46	72
20120306	54	64	63	49	41	26	46	51	49	41	40	39	39	40	43	46	49	48	48	49	60	55	57	48	48	26	64
20120307	55	46	39	37	40	37	40	36	35	38	37	41	45	47	52	49	55	54	52	43	32	43	59	56	45	32	59
20120308	53	57	71	72	72	67	64	53	44	45	54	52	55	56	59	61	64	59	66	65	65	63	65	58	60	44	72
20120309	57	64	74	79	87	82	88	77	77	79	78	79	77	64	50	54	40	35	43	49	46	44	66	90	66	35	90
20120310	90	83	92	76	88	96	87	61	65	66	63	62	63	60	57	50	52	57	57	63	70	64	59	60	68	50	96
20120311	64	61	52	64	69	67	55	46	44	43	42	42	40	42	44	42	44	47	48	54	56	54	61	54	51	40	69
20120312	55	53	56	57	58	59	51	47	44	44	42	45	45	44	45	45	43	48	49	50	54	60	54	54	50	42	60
20120313	57	57	63	70	67	66	70	51	46	53	55	58	53	59	65	66	74	78	81	84	67	83	87	89	67	46	89
20120314	*	*	*	*	*	*	*	*	*	67	*	69	68	68	71	76	75	78	77	79	75	80	83	73	*	*	*
20120315	73	77	75	71	82	88	75	67	60	56	54	54	56	59	60	63	65	66	68	70	72	75	81	75	68	54	88
20120316	69	73	67	64	75	74	70	50	47	48	50	50	53	51	52	52	53	56	55	51	54	67	48	51	57	47	75
20120317	56	48	57	65	64	67	62	47	36	37	36	36	37	35	37	37	36	38	36	50	53	48	56	65	47	35	67
20120318	70	71	76	86	76	66	64	48	46	56	48	45	48	47	48	48	52	50	54	56	55	61	56	64	58	45	86
20120319	71	74	47	26	33	46	45	43	37	35	27	23	23	16	21	23	25	27	22	20	32	36	49	62	36	16	74
20120320	65	78	59	61	61	53	48	38	22	23	28	30	34	32	33	31	32	32	39	60	62	64	69	67	47	22	78
20120321	72	69	76	76	73	69	64	41	32	35	36	35	32	30	29	31	32	32	32	34	37	40	32	31	45	29	76
20120322	37	36	35	30	32	29	27	28	25	27	26	22	24	22	20	21	30	46	59	61	40	25	30	33	32	20	61
20120323	33	30	28	37	38	30	26	24	21	23	24	*	37	34	33	34	35	27	20	20	16	18	15	18	27	15	38
20120324	20	22	27	26	27	19	19	16	7	6	10	14	16	15	20	22	20	20	23	43	44	68	75	68	27	6	75
20120325	68	57	56	51	49	55	46	34	18	17	17	18	20	14	17	17	17	18	22	48	69	78	73	72	40	14	78
20120326	66	68	75	84	79	73	58	23	15	15	15	14	15	15	16	16	18	17	22	29	36	46	25	30	36	14	84
20120327	39	33	23	23	22	18	19	19	18	16	16	14	16	15	17	23	28	30	28	40	31	25	35	48	25	14	48
20120328	44	58	37	27	26	25	33	33	38	64	86	91	91	83	85	89	94	98	90	88	95	96	98	93	69	25	98
20120329	85	97	84	88	92	97	61	51	48	53	62	80	82	93	111	105	50	39	25	36	31	35	43	69	67	25	111
20120330	84	84	76	61	52	55	52	43	47	63	90	120	122	117	111	113	127	129	134	143	146	145	147	140	100	43	147
20120331	138	142	116	97	104	92	97	96	77	83	74	83	99	100	84	90	95	101	103	98	93	94	96	95	98	74	142
MEDIA	59	60	58	56	57	56	52	42	37	40	41	45	46	45	46	47	47	48	49	53	54	57	58	60	50		
MÍNIMO	20	19	19	18	18	18	19	16	7	6	10	8	11	14	15	16	16	17	18	20	16	18	15	18		6	
MÁXIMO	138	142	116	97	104	97	97	96	77	83	90	120	122	117	111	113	127	129	134	143	146	145	147	140			147

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10
ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	35	37	33	32	34	31	26	19	21	23	22	21	20	20	19	17	15	16	16	19	21	22	26	25	24	15	37
20120302	19	23	29	29	25	27	24	15	8	8	8	8	10	13	14	15	16	17	19	20	16	19	17	17	17	8	29
20120303	17	17	17	15	16	16	17	15	15	15	16	19	19	19	18	18	18	20	22	26	38	41	44	42	22	15	44
20120304	42	43	38	34	32	31	27	23	21	25	28	32	32	31	33	35	37	41	40	28	27	24	22	25	31	21	43
20120305	34	39	45	47	54	55	49	42	43	*	41	41	40	42	45	49	52	50	47	45	47	45	47	47	45	34	55
20120306	45	51	49	41	32	16	36	43	42	36	36	34	35	35	37	40	42	41	42	42	50	47	48	41	40	16	51
20120307	46	39	35	33	35	32	34	32	32	35	35	38	42	43	47	44	49	48	45	39	26	37	48	46	39	26	49
20120308	44	47	56	57	59	54	52	44	39	40	47	47	49	50	52	53	56	52	57	56	55	54	56	50	51	39	59
20120309	48	54	61	65	70	67	70	62	64	67	66	67	64	55	43	45	34	30	37	41	37	34	53	72	54	30	72
20120310	73	68	73	62	68	70	64	49	54	55	52	52	52	50	47	41	43	48	48	52	58	53	49	50	56	41	73
20120311	52	50	44	52	53	52	44	37	37	37	37	36	35	36	38	37	38	40	41	46	46	45	51	45	43	35	53
20120312	46	44	46	46	45	44	39	38	37	37	36	38	38	37	38	38	36	40	39	41	44	49	45	44	41	36	49
20120313	46	46	49	52	49	47	49	39	39	44	46	49	45	49	54	55	60	65	66	69	54	66	69	72	53	39	72
20120314	*	*	*	*	*	*	*	*	*	56	*	57	55	56	59	62	62	63	63	65	62	64	67	61	*	*	*
20120315	61	62	60	58	64	67	59	53	50	47	46	45	47	49	50	52	54	55	57	58	59	61	65	61	56	45	67
20120316	56	59	55	52	59	57	54	41	40	41	43	43	45	44	44	44	45	48	47	44	45	54	40	41	48	40	59
20120317	45	40	47	51	49	49	44	35	30	32	32	32	32	30	32	33	31	32	31	37	39	37	43	49	38	30	51
20120318	50	50	51	54	50	44	42	35	39	46	40	39	41	41	42	41	44	43	46	48	47	50	43	48	45	35	54
20120319	54	53	35	20	22	28	32	31	30	30	24	19	20	13	18	20	21	20	14	15	23	26	35	41	27	13	54
20120320	43	49	37	38	39	34	31	26	18	19	24	26	28	27	28	26	26	27	31	47	48	48	50	49	34	18	50
20120321	52	49	52	52	51	48	46	31	26	28	30	29	27	25	24	26	27	27	26	28	31	32	26	26	34	24	52
20120322	31	30	29	25	25	21	19	22	21	21	22	19	20	18	17	18	25	39	49	51	33	21	23	27	26	17	51
20120323	27	24	22	28	29	23	21	19	18	19	20	*	31	28	27	29	29	23	15	12	11	14	12	14	22	11	31
20120324	15	17	20	19	20	14	14	12	5	5	9	12	13	13	15	17	16	16	18	30	32	46	49	45	20	5	49
20120325	45	37	35	31	30	33	29	23	15	14	14	13	14	12	14	15	14	15	18	35	49	53	51	49	27	12	53
20120326	45	46	48	53	50	46	38	17	12	12	12	12	12	12	13	13	15	14	17	23	27	34	20	22	26	12	53
20120327	29	25	18	17	16	14	14	14	13	13	11	10	13	12	13	18	21	24	22	29	21	18	26	38	19	10	38
20120328	35	43	28	20	18	18	23	25	30	50	68	73	73	67	68	71	74	77	71	68	74	75	76	74	54	18	77
20120329	67	73	66	69	71	69	45	41	39	43	50	62	66	76	88	85	41	30	19	28	24	27	32	51	53	19	88
20120330	61	62	57	46	38	41	39	33	38	51	71	97	98	93	89	91	100	102	106	112	116	115	116	112	78	33	116
20120331	111	113	93	78	81	73	75	76	62	68	60	67	80	80	68	72	76	80	81	78	74	75	76	76	78	60	113
MEDIA	46	46	44	43	43	41	39	33	31	34	35	38	39	38	39	39	39	40	40	43	43	45	46	47	40		
MÍNIMO	15	17	17	15	16	14	14	12	5	5	8	8	10	12	13	13	14	14	14	12	11	14	12	14		5	
MÁXIMO	111	113	93	78	81	73	75	76	64	68	71	97	98	93	89	91	100	102	106	112	116	115	116	112			116

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO FINO RESPIRABLE MP-2,5
ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	7	6	6	6	6	5	4	5	13	15	15	14	14	13	13	12	10	11	11	8	8	9	8	9	9	4	15
20120302	6	6	5	4	3	4	4	5	5	6	6	6	7	10	10	10	10	11	10	8	6	7	7	8	7	3	11
20120303	8	9	9	9	8	10	10	10	10	10	11	13	13	13	11	12	11	13	13	11	8	7	6	6	10	6	13
20120304	6	7	7	8	7	7	9	10	11	15	17	19	19	18	19	20	20	22	21	15	12	10	7	7	13	6	22
20120305	8	9	11	15	15	13	11	13	24	*	24	24	23	23	24	25	26	26	25	22	22	22	20	19	19	8	26
20120306	18	14	13	18	12	6	13	17	19	22	24	24	25	24	24	26	26	25	25	23	18	15	15	13	19	6	26
20120307	13	16	17	16	17	16	15	17	21	26	26	28	29	30	31	30	31	25	25	22	11	17	16	15	21	11	31
20120308	15	18	18	16	17	17	15	15	22	26	30	30	31	31	32	32	33	31	32	29	24	25	28	29	25	15	33
20120309	25	25	23	24	22	26	21	25	33	36	35	36	34	30	24	24	18	16	18	19	15	14	16	19	24	14	36
20120310	22	25	21	21	20	15	14	19	27	28	27	27	26	25	24	21	22	24	24	24	19	19	19	18	22	14	28
20120311	16	17	20	17	14	12	12	14	19	20	20	20	19	19	21	20	21	21	22	23	20	19	19	20	19	12	23
20120312	19	18	17	15	12	10	11	14	19	21	20	21	21	20	20	20	19	21	18	18	18	17	17	18	18	10	21
20120313	16	16	15	12	11	11	10	13	20	23	24	25	24	25	27	26	29	31	31	29	23	22	20	20	21	10	31
20120314	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28	*	28	27	27	28	29	29	29	29	28	27	24	23	25	*	*	*
20120315	24	21	21	21	18	18	18	22	25	24	24	23	24	25	25	26	27	26	27	26	24	22	20	20	23	18	27
20120316	18	18	20	19	16	14	13	18	21	22	23	24	25	24	23	24	24	25	23	22	19	16	16	13	20	13	25
20120317	13	15	13	11	10	9	7	9	16	18	19	19	19	19	19	19	18	18	17	14	12	11	11	10	14	7	19
20120318	9	10	9	8	7	6	6	8	17	23	21	22	22	22	23	22	23	23	23	22	21	19	17	16	17	6	23
20120319	13	11	10	7	7	6	8	7	12	16	13	9	10	7	10	10	10	8	4	4	5	6	6	4	8	4	16
20120320	5	4	4	4	4	4	4	5	8	10	12	14	15	14	14	12	12	13	12	10	9	8	7	7	9	4	15
20120321	7	6	6	6	7	7	7	9	12	14	15	15	14	12	12	12	12	12	12	12	11	9	11	11	10	6	15
20120322	10	10	11	10	9	7	6	8	9	9	11	10	10	9	8	8	12	18	21	17	12	9	8	9	10	6	21
20120323	10	8	7	7	8	7	7	8	9	10	10	*	15	14	14	15	14	11	6	3	3	3	3	3	9	3	15
20120324	4	4	5	5	5	3	4	4	1	2	5	6	6	5	6	6	5	4	5	5	5	5	4	3	4	1	6
20120325	3	3	2	2	2	2	3	4	7	7	7	6	6	5	7	7	6	7	6	5	5	4	4	4	5	2	7
20120326	3	3	3	3	3	3	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	5	5	5	5	5	5	3	7
20120327	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	7	7	9	8	8	6	5	8	14	6	4	14
20120328	13	13	9	5	5	4	5	8	11	20	29	32	31	29	28	29	30	28	27	21	21	23	21	24	19	4	32
20120329	22	20	21	21	20	16	15	16	18	20	23	28	29	33	36	36	17	10	6	9	7	7	8	11	19	6	36
20120330	13	15	15	13	10	10	11	12	15	21	29	39	39	36	35	36	38	38	39	40	39	38	37	39	27	10	40
20120331	37	38	33	29	27	24	24	27	25	28	25	28	33	33	27	29	30	32	31	29	28	26	25	26	29	24	38
MEDIA	13	13	13	12	11	10	10	12	15	18	18	20	20	20	20	20	19	19	19	17	15	14	14	14	15		
MÍNIMO	3	3	2	2	2	2	3	4	1	2	4	4	5	5	5	6	5	4	4	3	3	3	3	3		1	
MÁXIMO	37	38	33	29	27	26	24	27	33	36	35	39	39	36	36	36	38	38	39	40	39	38	37	39			40

Datos Inválidos son señalados con (*)

ANEXO II
TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADOS

DIÓXIDO DE AZUFRE
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m^{3}N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	6,4	3,9	3,7	4,9	5,7	7,5	6,8	2,2	6,2	2,1	2,1	6,2	5,5	17,1	2,7	10,2	3,4	4,4	4,3	1,9	0,5	3,6	5,6	5,3	5,1	0,5	17,1
20120302	4,7	3,6	5,1	7,1	5,5	6,0	5,7	4,7	4,6	3,5	3,3	4,9	3,7	6,2	6,7	4,9	2,7	6,6	5,6	2,8	3,5	6,0	5,0	4,3	4,9	2,7	7,1
20120303	7,9	6,0	8,0	8,5	4,1	7,6	5,5	6,5	3,8	3,3	4,2	5,6	7,6	8,8	7,6	3,0	0,7	4,8	4,7	4,9	6,6	6,6	4,3	3,1	5,6	0,7	8,8
20120304	4,4	7,0	4,5	6,7	7,5	6,0	3,4	3,9	3,5	2,3	5,2	7,5	9,0	6,3	8,4	1,6	2,9	5,1	3,3	6,2	8,9	7,6	3,3	4,0	5,4	1,6	9,0
20120305	5,9	7,7	7,9	5,0	6,3	5,0	4,5	4,1	3,4	3,9	6,3	9,9	9,3	9,8	8,0	11,7	9,1	0,7	0,0	2,2	4,8	6,2	2,9	7,1	5,9	0,0	11,7
20120306	5,0	6,7	3,7	6,1	5,7	5,6	8,6	7,0	8,8	5,8	5,7	7,0	7,3	8,7	7,9	5,1	3,5	2,1	3,4	4,5	1,6	2,8	4,2	4,1	5,4	1,6	8,8
20120307	4,1	5,4	5,8	4,5	5,4	4,4	4,3	5,4	*	*	4,9	*	5,0	1,2	17,8	16,1	4,3	2,1	1,2	4,9	1,0	2,9	5,0	5,9	5,3	1,0	17,8
20120308	5,8	7,7	7,1	3,0	3,5	6,1	4,7	5,4	8,3	14,0	14,3	15,8	24,8	38,6	48,2	58,3	51,0	42,8	26,0	6,4	2,8	2,0	1,9	4,8	16,8	1,9	58,3
20120309	6,1	6,4	4,6	3,7	3,6	3,3	3,4	5,7	13,6	15,0	4,7	32,9	24,0	17,1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120310	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120311	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120312	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120313	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120314	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120315	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,3	0,0	1,2	1,7	28,6	74,4	62,2	12,2	73,9	34,9	13,9	*	*	*
20120316	8,7	28,4	22,5	23,6	23,4	22,2	13,3	11,8	6,8	36,4	34,4	21,5	16,0	11,2	6,0	4,8	16,6	32,7	49,8	40,2	26,7	21,5	15,8	14,5	21,2	4,8	49,8
20120317	15,8	10,1	6,4	11,5	18,0	10,6	8,6	8,9	39,6	64,5	55,3	39,7	33,6	15,7	8,3	5,3	9,6	4,6	3,6	1,3	3,4	5,4	7,8	10,3	16,6	1,3	64,5
20120318	11,1	5,1	10,5	10,9	18,5	17,8	4,7	7,7	3,5	0,9	5,9	5,1	1,6	2,4	2,3	4,3	7,8	8,7	1,7	1,5	3,2	3,4	3,9	5,1	6,1	0,9	18,5
20120319	4,7	3,4	2,9	5,4	7,1	4,7	4,8	6,0	2,4	6,4	4,8	3,2	4,5	7,9	5,3	1,5	5,1	6,7	12,0	2,5	4,0	5,8	4,4	4,1	5,0	1,5	12,0
20120320	4,5	4,6	5,3	5,7	5,8	6,8	4,8	4,5	3,8	4,6	4,4	3,2	2,3	2,9	3,8	4,4	5,1	4,6	5,8	2,8	11,7	5,5	3,2	5,4	4,8	2,3	11,7
20120321	8,1	7,3	5,8	5,6	3,2	4,0	4,9	4,7	5,5	4,8	3,8	1,3	1,8	3,8	4,7	5,5	5,8	4,1	4,3	5,3	5,5	4,4	5,2	5,1	4,8	1,3	8,1
20120322	5,4	5,5	5,2	5,6	4,2	5,0	5,2	5,3	4,7	4,6	5,0	4,1	4,5	3,9	4,1	4,5	3,0	5,0	5,1	6,2	5,3	5,9	5,0	6,2	4,9	3,0	6,2
20120323	5,0	4,1	5,2	5,1	4,3	4,6	5,0	5,3	2,8	4,3	4,1	3,7	4,2	4,9	5,9	5,2	5,3	5,1	5,3	6,4	5,9	5,9	5,7	5,0	4,9	2,8	6,4
20120324	4,8	4,9	5,2	4,6	5,5	5,2	5,1	11,6	25,9	*	*	1,2	28,0	19,4	6,4	3,6	7,7	0,8	0,8	2,9	3,0	3,4	5,2	3,1	7,2	0,8	28,0
20120325	2,7	3,2	4,3	5,9	4,1	3,9	3,8	3,7	5,0	3,7	5,1	3,3	2,3	7,1	3,4	3,3	0,8	2,1	2,8	3,0	4,5	4,0	4,6	4,4	3,8	0,8	7,1
20120326	3,2	3,1	3,0	4,4	3,3	3,2	3,6	4,7	3,3	6,7	3,2	2,2	2,3	1,9	2,5	2,8	2,5	3,9	3,9	4,2	3,8	4,6	3,5	4,1	3,5	1,9	6,7
20120327	3,2	4,1	3,3	4,3	4,7	3,2	2,4	5,0	4,4	3,9	3,5	3,0	3,2	2,8	3,6	3,0	3,5	2,2	2,6	5,3	3,6	2,8	4,1	5,6	3,6	2,2	5,6
20120328	4,2	3,9	3,2	2,6	2,0	2,4	4,8	4,0	4,0	4,8	3,2	3,5	2,1	5,1	2,8	4,5	2,7	2,5	2,1	3,9	3,0	4,0	3,9	3,1	3,4	2,0	5,1
20120329	1,1	4,3	3,9	3,5	4,1	3,0	2,3	3,1	4,5	4,0	2,7	3,2	2,7	4,3	2,7	3,9	3,7	3,4	3,2	5,0	5,6	4,1	5,3	3,4	3,6	1,1	5,6
20120330	3,2	2,9	3,0	4,7	3,8	3,1	3,6	3,5	2,1	3,5	5,0	2,8	4,2	5,2	16,4	18,3	15,2	12,1	10,2	9,5	5,2	6,9	5,8	5,2	6,5	2,1	18,3
20120331	5,8	6,3	5,1	3,9	4,1	5,9	4,6	4,6	5,0	4,4	3,1	5,3	3,5	2,9	4,0	4,4	2,9	3,0	3,2	7,7	1,0	4,6	4,6	3,6	4,3	1,0	7,7
MEDIA	5,7	6,2	5,8	6,3	6,5	6,3	5,1	5,6	7,3	9,0	8,1	8,2	8,5	8,6	7,6	7,7	7,1	7,9	9,6	8,1	5,5	8,2	6,2	5,6	6,6		
MÍNIMO	1,1	2,9	2,9	2,6	2,0	2,4	2,3	2,2	2,1	0,9	2,1	1,2	1,6	1,2	0,0	1,2	0,7	0,7	0,0	1,3	0,5	2,0	1,9	3,1		0,0	
MÁXIMO	15,8	28,4	22,5	23,6	23,4	22,2	13,3	11,8	39,6	64,5	55,3	39,7	33,6	38,6	48,2	58,3	51,0	42,8	74,4	62,2	26,7	73,9	34,9	14,5			74,4

Datos Inválidos son señalados con (*)

MONÓXIDO DE CARBONO
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: $\mu g / m^3 N$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	122	141	160	141	151	160	160	122	122	113	141	189	609	218	94	113	141	160	179	160	199	151	170	160	170	94	609
20120302	160	151	151	160	151	160	160	160	160	170	170	160	160	160	160	218	227	246	170	256	227	227	179	160	179	151	256
20120303	179	170	208	179	179	256	179	189	208	208	275	256	237	303	389	294	265	265	256	246	275	303	313	265	246	170	389
20120304	284	275	294	265	284	275	275	275	294	275	275	332	332	313	275	284	275	275	275	437	485	456	342	342	312	265	485
20120305	303	284	284	275	284	284	313	275	275	275	294	313	294	284	275	303	275	275	284	313	342	275	275	275	289	275	342
20120306	284	275	294	275	275	303	275	284	275	275	275	275	284	275	275	275	323	361	361	389	380	313	275	275	298	275	389
20120307	275	284	284	275	275	313	284	275	351	399	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120308	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	62	105	86	200	248	172	172	229	210	229	172	172	181	*	*	*
20120310	162	210	210	200	191	200	191	191	204	*	*	*	142	141	65	74	74	55	65	74	55	94	74	84	131	55	210
20120311	132	151	141	151	151	160	160	151	151	151	160	170	160	160	170	160	160	208	170	237	246	170	160	160	166	132	246
20120312	160	179	170	179	179	218	208	256	265	256	189	189	237	265	265	256	218	246	265	294	284	275	275	275	234	160	294
20120313	275	275	275	275	275	275	275	256	160	179	189	265	275	370	294	303	256	265	265	284	256	246	246	237	261	160	370
20120314	275	275	256	237	265	246	284	275	275	342	399	342	275	332	370	275	265	237	265	275	275	284	275	275	286	237	399
20120315	284	275	303	294	284	275	294	275	342	309	*	244	300	203	96	18	6	2	11	95	112	120	118	106	190	2	342
20120316	114	111	148	126	115	113	225	252	145	152	131	81	938	287	218	188	186	183	162	179	196	166	164	162	198	81	938
20120317	140	129	146	163	142	168	147	145	143	160	148	146	144	142	140	157	136	210	199	149	137	145	143	122	150	122	210
20120318	139	137	144	132	111	119	117	115	179	311	128	211	171	121	129	108	96	94	140	185	164	134	103	101	141	94	311
20120319	127	116	161	197	100	107	125	151	130	128	88	143	150	158	156	144	161	150	377	508	544	361	206	147	193	88	544
20120320	183	219	246	234	251	258	237	235	166	126	124	122	110	127	116	104	102	167	146	249	227	502	338	202	200	102	502
20120321	200	227	206	223	192	199	188	186	145	172	141	120	128	107	66	74	129	184	430	390	359	243	164	143	192	66	430
20120322	151	149	147	164	142	140	138	136	134	94	140	147	116	133	112	91	108	135	123	217	195	107	105	132	136	91	217
20120323	139	156	107	124	103	110	108	96	85	92	81	65	76	74	66	64	68	114	140	138	79	77	94	92	98	64	156
20120324	119	69	95	84	101	99	97	142	178	*	*	219	272	175	106	79	8	22	116	410	294	273	140	52	143	8	410
20120325	13	34	148	155	144	189	178	176	202	172	179	292	232	202	161	150	157	165	249	285	349	252	193	210	187	13	349
20120326	227	186	184	230	218	235	176	145	153	132	149	166	116	133	140	129	117	134	209	178	195	212	210	179	173	116	235
20120327	196	194	173	171	169	195	193	191	180	178	176	183	181	169	177	175	173	190	302	367	432	306	218	187	211	169	432
20120328	214	154	171	160	167	165	163	142	149	185	145	134	132	130	137	135	133	150	215	260	182	218	187	118	164	118	260
20120329	126	114	103	120	108	106	123	111	109	126	115	103	139	99	97	95	83	148	203	201	266	216	138	145	133	83	266
20120330	162	151	158	128	145	162	160	138	136	115	123	178	157	145	133	150	129	137	154	180	188	205	174	124	151	115	205
20120331	122	120	118	126	124	122	148	127	125	132	178	167	155	96	94	139	109	116	219	226	329	280	192	132	154	94	329
MEDIA	182	180	189	188	182	194	192	189	188	194	176	188	229	187	172	166	157	175	213	255	259	234	195	174	192		
MÍNIMO	13	34	95	84	100	99	97	96	85	92	81	62	76	74	65	18	6	2	11	74	55	77	74	52		2	
MÁXIMO	303	284	303	294	284	313	313	284	351	399	399	342	938	370	389	303	323	361	430	508	544	502	342	342			938

Datos Inválidos son señalados con (*)

MONÓXIDO DE CARBONO PROMEDIO MÓVIL 8 HRS., ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: μg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	173	174	170	159	150	150	151	145	145	141	139	145	202	209	201	200	202	208	213	209	158	150	159	165	172	139	213
20120302	167	166	163	163	157	158	157	157	157	159	162	162	163	163	163	170	178	188	188	200	208	216	219	212	175	157	219
20120303	206	196	201	191	185	189	189	193	196	201	209	219	226	232	258	271	278	286	283	282	287	287	277	274	234	185	287
20120304	276	277	282	284	286	282	277	278	280	280	277	286	292	296	296	298	295	295	295	308	327	345	354	361	297	276	361
20120305	364	366	367	346	321	300	296	288	284	283	284	289	290	290	286	289	289	289	288	288	294	293	293	289	303	283	367
20120306	290	290	292	287	278	282	282	283	282	282	280	280	281	277	277	276	282	293	303	318	330	335	335	335	294	276	335
20120307	329	319	309	295	282	282	283	283	293	307	310	316	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120308	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	146	149	159	178	193	204	200	192	*	*	*
20120310	191	196	193	192	187	191	193	194	200	198	196	*	*	*	*	*	*	92	88	86	76	70	71	72	149	70	200
20120311	79	91	101	110	122	131	141	150	152	152	154	157	158	158	159	160	162	169	170	178	189	190	189	189	150	79	190
20120312	189	185	185	178	170	176	182	194	207	216	219	220	227	233	240	240	234	233	243	256	262	263	264	267	220	170	267
20120313	274	277	278	276	275	275	275	272	258	246	235	234	234	246	249	255	267	277	287	289	287	271	265	257	265	234	289
20120314	259	261	259	253	255	255	259	264	264	272	290	303	305	315	326	326	325	312	295	287	287	281	269	269	283	253	326
20120315	271	276	281	283	284	283	286	286	293	297	296	289	291	281	253	216	168	124	110	91	68	57	60	71	217	57	297
20120316	85	98	115	119	120	119	132	150	154	159	157	152	255	276	276	268	273	277	280	293	200	185	178	175	187	85	293
20120317	169	162	160	158	151	152	150	147	148	152	152	150	150	147	146	148	147	153	159	160	159	159	160	155	154	146	169
20120318	155	146	139	137	134	131	128	127	132	154	151	161	169	169	171	170	159	132	134	131	130	131	128	127	144	127	171
20120319	131	134	136	138	130	127	129	136	136	137	128	121	128	134	138	137	141	144	180	225	275	300	306	307	167	121	307
20120320	309	318	302	267	231	218	222	233	231	219	204	190	172	156	141	125	117	122	124	140	155	202	229	242	203	117	318
20120321	254	261	269	266	261	223	205	202	196	189	181	168	160	148	133	119	117	119	155	188	217	234	247	255	199	117	269
20120322	258	254	218	190	163	150	147	146	144	137	136	134	131	130	127	121	118	123	121	129	139	136	135	140	151	118	258
20120323	144	147	145	133	122	122	122	118	111	103	100	92	89	85	80	76	74	76	84	93	93	93	97	100	104	74	147
20120324	107	101	95	89	91	94	94	101	108	114	117	139	168	181	182	172	143	126	125	148	151	163	168	164	131	89	182
20120325	165	166	170	139	120	109	114	130	153	171	174	191	203	204	202	199	193	192	201	200	215	221	225	232	179	109	232
20120326	241	244	236	229	212	210	208	200	191	184	180	172	159	146	142	140	135	136	143	145	154	164	173	179	180	135	244
20120327	189	197	192	191	188	186	184	185	183	181	182	183	185	181	179	177	176	178	194	217	248	265	270	272	199	176	272
20120328	277	272	256	230	197	179	173	167	159	163	160	156	152	147	144	143	141	137	145	161	168	179	185	183	178	137	277
20120329	182	178	164	146	137	123	115	114	112	113	115	113	117	116	113	111	107	110	121	133	149	164	169	175	133	107	182
20120330	185	185	180	171	155	149	151	150	147	143	138	144	146	144	141	142	141	144	148	148	152	160	165	162	154	138	185
20120331	161	159	154	147	139	129	126	126	126	128	135	140	144	141	134	136	134	132	137	144	166	189	201	200	147	126	201
MEDIA	210	210	207	199	190	185	185	187	188	189	188	190	192	193	191	188	184	180	185	194	198	204	207	208	192		
MÍNIMO	79	91	95	89	91	94	94	101	108	103	100	92	89	85	80	76	74	76	84	86	68	57	60	71		57	
MÁXIMO	364	366	367	346	321	300	296	288	293	307	310	316	305	315	326	326	325	312	303	318	330	345	354	361			367

Datos Inválidos son señalados con (*)

DIÓXIDO DE NITRÓGENO, ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012 UNIDAD: µg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,6	3,3	0,8	0,5	2,1	1,9	1,3	0,9	0,4	1,3	0,1	0,1	0,4	0,6	0,0	3,3
20120302	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	4,3	4,1	5,3	5,1	6,1	5,5	5,7	4,7	2,2	1,6	2,7	4,0	3,8	5,1	2,5	0,0	6,1
20120303	4,1	4,6	0,6	1,9	2,2	1,2	3,7	4,4	3,2	3,3	5,4	6,0	6,1	6,3	4,8	1,9	3,4	3,4	3,6	1,3	0,4	0,4	0,4	0,4	3,0	0,4	6,3
20120304	0,1	0,2	0,0	0,3	0,2	1,0	0,4	0,3	0,5	2,0	3,0	1,8	2,5	3,1	2,0	1,9	1,8	1,7	2,9	4,7	1,0	1,8	1,1	0,1	1,4	0,0	4,7
20120305	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,8	0,8	0,6	1,2	1,4	1,3	0,3	0,2	0,4	0,2	0,6	0,4	0,4	0,2	0,4	0,3	0,8	0,4	0,5	0,0	1,4
20120306	0,3	0,5	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	1,8	1,9	2,2	2,1	1,6	0,9	1,2	1,3	0,9	0,2	0,3	0,1	0,8	0,5	1,0	0,1	2,2
20120307	0,3	0,5	0,3	0,5	0,2	0,5	0,9	0,4	0,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120308	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,8	4,1	2,4	2,6	3,6	8,4	7,7	8,0	6,0	1,9	1,3	1,3	1,9	*	*	*
20120310	1,2	1,2	0,9	1,0	0,8	0,6	0,7	0,6	0,4	*	*	*	*	1,5	1,7	1,6	1,8	2,0	1,4	1,8	1,9	2,2	2,1	2,0	1,4	0,4	2,2
20120311	2,4	1,9	2,2	2,1	1,7	1,5	1,0	1,4	0,8	0,9	0,6	0,9	0,5	1,1	1,5	1,2	1,9	1,7	1,4	1,6	1,4	1,9	2,0	2,4	1,5	0,5	2,4
20120312	2,4	1,9	1,2	0,7	0,8	0,9	1,1	0,7	0,3	1,2	0,5	0,5	0,4	0,8	1,0	0,9	0,7	0,7	0,8	0,5	0,9	0,9	0,6	0,8	0,9	0,3	2,4
20120313	0,9	0,4	0,4	0,7	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,7	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	1,4	1,2	1,2	0,7	0,3	1,4
20120314	0,5	0,3	0,7	0,4	0,4	0,5	0,3	0,1	0,3	0,0	0,4	0,8	2,5	1,2	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	1,0	1,3	0,9	1,4	1,4	0,7	0,0	2,5
20120315	1,7	1,9	1,5	1,2	1,2	1,4	1,1	1,1	*	*	*	*	1,2	0,4	1,0	1,7	1,1	1,8	1,0	0,7	0,8	0,5	0,2	0,4	1,1	0,2	1,9
20120316	0,5	0,9	0,9	0,8	0,6	0,7	0,9	0,9	0,5	0,4	0,3	0,5	12,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	0,5	0,2	0,4	0,2	0,4	1,1	0,2	12,8
20120317	0,4	0,7	0,7	0,5	0,2	0,5	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,7	0,4	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,4	0,2	0,7
20120318	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	1,0	0,1	0,6	1,2	0,8	1,1	1,0	0,6	0,5	0,6	0,1	0,4	0,6	1,3	1,0	0,5	0,1	1,3
20120319	0,9	1,0	0,7	1,1	0,3	0,3	0,0	0,2	0,2	0,2	1,6	7,3	1,8	7,7	7,2	7,7	6,1	5,8	1,4	2,7	5,0	2,9	2,5	0,4	2,7	0,0	7,7
20120320	0,9	1,6	1,3	0,8	0,6	1,6	1,0	0,6	0,6	0,3	3,0	4,3	4,5	4,6	2,8	1,6	1,3	0,6	0,1	0,1	0,1	4,3	2,1	2,9	1,7	0,1	4,6
20120321	1,1	2,2	0,4	0,5	1,0	0,5	1,0	0,6	0,2	2,8	4,6	6,1	6,9	6,4	6,4	6,3	4,9	1,3	3,6	3,8	4,3	3,7	0,6	0,3	2,9	0,2	6,9
20120322	0,1	0,2	0,2	1,3	0,2	0,3	0,1	3,4	5,2	4,3	4,1	3,5	2,2	0,7	0,8	0,8	0,7	0,4	0,2	0,6	0,4	0,1	0,2	0,2	1,3	0,1	5,2
20120323	0,5	0,6	0,5	0,3	0,1	0,2	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,7	0,6	1,0	0,3	0,6	0,8	1,2	0,8	0,6	0,3	0,4	0,6	0,1	1,2
20120324	4,3	5,2	2,5	4,2	5,3	2,9	1,4	1,1	0,3	*	*	*	1,7	1,3	0,9	1,8	1,3	0,2	1,0	0,6	1,6	1,5	2,3	1,4	2,0	0,2	5,3
20120325	0,8	1,0	1,0	1,4	0,5	1,8	0,5	0,1	0,8	1,3	2,7	3,0	3,6	4,1	3,8	4,2	2,3	1,6	0,7	0,6	0,7	1,2	0,8	4,2	1,8	0,1	4,2
20120326	0,9	1,1	1,4	1,1	2,1	1,4	1,3	1,2	1,8	4,3	4,4	5,1	5,6	6,2	3,7	4,1	1,8	1,6	1,3	0,9	2,6	1,5	1,7	0,1	2,4	0,1	6,2
20120327	0,6	1,9	2,3	2,8	4,3	3,1	2,3	2,3	0,7	1,6	2,1	5,8	5,7	7,1	7,4	6,9	6,0	5,6	4,9	2,7	2,1	0,1	0,0	0,1	3,3	0,0	7,4
20120328	2,2	1,4	3,0	0,7	0,3	0,2	0,8	0,4	1,0	1,0	0,4	1,3	1,6	1,8	0,6	0,1	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,4	0,8	0,1	3,0
20120329	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,2	0,3	0,1	1,0	5,4	2,1	0,1	0,5	0,2	0,0	0,5	0,0	5,4
20120330	0,5	0,6	1,6	1,7	1,2	1,5	1,7	2,7	1,7	5,6	6,3	6,0	6,1	6,6	5,7	6,6	7,1	5,6	6,1	3,7	4,7	3,0	1,7	3,1	3,8	0,5	7,1
20120331	4,8	1,2	0,0	0,5	0,3	0,2	0,5	0,0	4,4	9,1	7,7	8,0	7,9	8,0	7,4	7,8	6,2	5,9	5,7	5,9	3,7	3,8	1,9	0,6	4,2	0,0	9,1
MEDIA	1,1	1,2	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,7	2,3	2,9	3,3	2,9	2,5	2,6	2,4	2,1	2,0	1,6	1,5	1,4	1,1	1,1	1,6		
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0		0,0	
MÁXIMO	4,8	5,2	3,0	4,2	5,3	3,1	3,7	4,4	5,2	9,1	7,7	8,0	12,8	8,0	7,4	7,8	8,4	7,7	8,0	6,0	5,0	4,3	3,8	5,1			12,8

Datos Inválidos son señalados con (*)

COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES, ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012 UNIDAD: PPM

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	0,750	0,720	0,680	0,680	0,690	0,680	0,670	0,660	0,710	0,690	0,800	0,720	0,700	0,680	0,700	0,700	0,650	0,650	0,720	0,780	0,730	0,750	0,700	0,710	0,705	0,650	0,800
20120302	0,680	0,710	0,680	0,720	0,680	0,700	0,700	0,710	0,710	0,720	0,810	0,770	0,780	0,710	0,730	0,690	0,820	0,730	0,720	0,750	0,730	0,750	0,710	0,720	0,726	0,680	0,820
20120303	0,760	0,720	0,730	0,700	0,730	0,730	0,690	0,720	0,700	0,720	0,770	0,790	0,720	0,690	0,680	0,830	0,740	0,990	1,210	0,890	0,850	0,820	0,910	0,930	0,793	0,680	1,210
20120304	0,950	0,900	0,800	0,970	0,790	0,960	0,860	0,890	0,900	0,990	0,930	1,020	1,100	1,170	0,900	0,880	0,990	1,020	1,070	0,980	0,870	0,950	0,970	0,890	0,948	0,790	1,170
20120305	0,870	0,900	0,800	0,970	0,870	0,950	0,850	0,860	0,780	0,800	0,870	0,930	1,010	1,080	0,890	0,820	0,840	1,020	0,980	0,830	0,850	0,940	0,970	0,970	0,902	0,780	1,080
20120306	1,000	0,860	0,890	0,910	0,910	0,870	0,820	0,860	0,880	0,790	0,940	0,930	0,950	1,060	0,910	0,910	0,870	1,020	1,120	0,840	0,900	0,960	1,010	0,990	0,925	0,790	1,120
20120307	0,910	0,930	0,780	0,890	0,890	0,840	0,820	0,930	0,930	*	0,850	0,740	0,890	1,050	0,830	0,840	0,830	0,920	1,010	0,800	0,960	0,810	0,900	0,980	0,884	0,740	1,050
20120308	0,960	0,990	0,940	0,920	0,850	0,950	0,800	0,860	0,890	0,770	0,960	0,910	0,900	0,990	0,840	0,590	0,830	0,850	1,000	0,890	0,910	0,920	0,830	0,900	0,885	0,590	1,000
20120309	0,840	0,950	0,920	0,880	0,820	0,860	0,860	0,870	0,860	0,880	0,940	1,100	0,930	1,050	0,950	0,890	1,190	1,220	1,190	1,050	0,910	0,950	0,880	0,910	0,954	0,820	1,220
20120310	0,930	1,030	0,810	0,980	0,930	0,960	0,900	0,850	*	*	*	1,030	1,000	1,120	1,020	0,920	0,980	0,920	0,970	0,980	1,000	0,970	1,050	0,900	0,964	0,810	1,120
20120311	0,930	1,030	1,020	0,920	0,970	1,010	0,840	0,880	0,790	0,940	0,910	1,030	0,900	1,140	0,930	0,850	0,970	1,090	1,010	0,880	1,040	0,870	1,020	1,040	0,959	0,790	1,140
20120312	1,010	1,060	0,870	0,920	0,950	0,990	0,990	0,990	0,850	0,870	0,950	0,950	0,940	1,080	0,910	0,800	0,950	1,030	0,970	0,870	0,980	0,970	0,930	0,880	0,946	0,800	1,080
20120313	0,910	1,020	0,800	0,900	0,890	0,890	0,850	0,890	0,880	0,920	1,010	0,980	1,070	1,050	0,940	0,770	0,950	1,030	1,130	0,890	0,940	0,910	1,030	0,870	0,938	0,770	1,130
20120314	0,940	0,900	0,960	0,980	0,920	0,930	0,920	0,830	0,850	0,920	1,000	0,980	0,990	1,020	1,000	0,750	0,900	0,940	1,100	0,960	0,900	0,960	0,990	0,870	0,938	0,750	1,100
20120315	0,910	0,950	0,970	0,950	0,940	0,940	0,940	0,990	0,920	*	0,910	1,380	1,040	0,980	0,710	0,650	0,630	0,670	0,900	0,900	0,850	0,790	0,790	0,790	0,891	0,630	1,380
20120316	0,790	0,770	0,920	0,770	0,840	0,920	0,820	0,810	0,800	0,830	0,870	0,750	1,070	0,680	0,710	0,640	0,640	0,700	1,140	0,870	0,790	0,750	0,750	0,780	0,809	0,640	1,140
20120317	0,810	0,850	0,770	0,740	0,800	0,770	0,870	0,810	0,920	0,780	0,770	0,740	0,720	0,810	0,950	0,710	0,990	0,870	0,870	0,800	0,790	0,860	0,980	0,830	0,825	0,710	0,990
20120318	0,870	0,770	0,880	0,790	0,790	0,790	0,710	0,740	0,830	1,020	0,790	0,710	0,700	0,680	0,630	0,630	0,660	0,810	0,960	0,920	0,830	0,740	0,760	0,850	0,786	0,630	1,020
20120319	0,850	0,850	0,950	0,820	0,720	0,820	0,740	1,100	0,660	0,680	0,800	0,920	0,960	1,010	0,880	0,690	1,190	0,720	0,790	0,730	0,780	0,770	0,780	0,770	0,833	0,660	1,190
20120320	0,840	0,790	0,710	0,830	0,630	0,640	0,710	0,640	0,650	0,700	0,770	0,770	0,750	0,740	0,740	0,740	0,870	0,820	1,030	0,690	0,650	0,720	0,800	0,650	0,745	0,630	1,030
20120321	0,660	0,870	0,660	0,790	0,700	0,740	0,720	0,740	0,760	0,730	0,750	0,740	0,800	0,700	0,720	0,690	0,880	0,910	0,830	0,820	0,870	0,810	0,860	0,660	0,767	0,660	0,910
20120322	0,740	0,760	0,800	0,790	0,730	0,770	0,740	0,780	0,810	0,750	0,840	0,870	0,810	0,770	0,690	0,760	0,800	0,810	0,670	0,670	0,750	0,670	0,790	0,870	0,768	0,670	0,870
20120323	0,740	0,800	0,640	0,690	0,710	0,660	0,660	0,720	0,710	0,730	0,980	0,740	0,840	0,720	0,890	0,900	0,870	0,980	0,990	0,880	0,890	0,860	0,980	0,870	0,810	0,640	0,990
20120324	1,100	1,150	0,860	1,010	0,900	0,940	0,880	0,870	*	*	0,940	0,920	0,910	1,290	0,830	0,740	0,770	0,710	0,770	0,590	0,860	0,810	0,720	0,970	0,888	0,590	1,290
20120325	0,840	0,600	0,710	0,720	0,980	0,790	0,870	0,700	0,680	0,640	0,780	0,950	0,650	0,770	0,760	0,810	0,830	1,050	0,780	0,780	0,810	0,820	0,640	0,880	0,785	0,600	1,050
20120326	0,870	0,750	0,810	0,750	0,710	0,950	0,800	0,860	0,620	0,880	0,790	0,750	0,710	0,760	0,720	0,750	0,730	0,820	1,220	0,810	0,870	0,830	0,780	0,700	0,802	0,620	1,220
20120327	0,750	0,870	0,790	0,820	0,750	0,740	0,650	0,680	0,740	0,720	0,740	0,770	0,830	0,810	0,870	0,830	0,670	0,870	0,830	0,790	0,810	0,790	0,690	0,810	0,776	0,650	0,870
20120328	0,830	0,740	0,820	0,950	0,710	0,790	0,780	0,730	0,770	0,680	0,870	0,730	0,800	0,640	0,650	0,730	0,660	0,730	0,860	0,750	0,700	0,710	0,870	0,880	0,766	0,640	0,950
20120329	0,780	0,930	0,730	0,730	0,800	0,720	0,850	0,790	0,790	0,750	0,760	0,740	0,740	0,760	0,670	0,650	0,680	1,080	0,770	0,800	0,780	0,740	0,700	0,630	0,765	0,630	1,080
20120330	0,730	0,860	0,820	0,820	0,760	0,770	0,910	0,770	0,710	0,690	0,720	1,150	0,780	2,330	1,180	0,770	0,730	0,750	0,730	0,850	0,850	0,870	0,910	0,780	0,885	0,690	2,330
20120331	0,860	0,880	0,810	0,920	0,910	0,940	0,920	0,860	0,930	1,070	1,140	1,110	1,050	1,200	1,010	0,940	1,060	1,110	1,210	1,030	1,090	0,880	0,970	0,830	0,989	0,810	1,210
MEDIA	0,852	0,868	0,817	0,846	0,815	0,839	0,811	0,819	0,794	0,802	0,865	0,891	0,872	0,953	0,834	0,770	0,844	0,898	0,953	0,841	0,856	0,837	0,860	0,842	0,850		
MÍNIMO	0,660	0,600	0,640	0,680	0,630	0,640	0,650	0,640	0,620	0,640	0,720	0,710	0,650	0,640	0,630	0,590	0,630	0,650	0,670	0,590	0,650	0,670	0,640	0,630		0,590	
MÁXIMO	1,100	1,150	1,020	1,010	0,980	1,010	0,990	1,100	0,930	1,070	1,140	1,380	1,100	2,330	1,180	0,940	1,190	1,220	1,220	1,050	1,090	0,970	1,050	1,040			2,330

Datos Inválidos son señalados con (*)

HIDROCARBUROS TOTALES,
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, MARZO 2012
UNIDAD: PPM

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	2,280	2,250	2,200	2,210	2,220	2,210	2,200	2,200	2,240	2,210	2,330	2,240	2,240	2,230	2,250	2,250	2,210	2,260	2,250	2,300	2,270	2,280	2,230	2,240	2,242	2,200	2,330
20120302	2,210	2,240	2,210	2,250	2,210	2,230	2,220	2,240	2,230	2,250	2,340	2,290	2,300	2,240	2,250	2,200	2,340	2,250	2,250	2,310	2,280	2,270	2,230	2,230	2,253	2,200	2,340
20120303	2,280	2,230	2,260	2,220	2,260	2,260	2,220	2,240	2,230	2,240	2,280	2,310	2,250	2,220	2,220	2,390	2,270	2,720	2,700	2,500	2,490	2,400	2,360	2,390	2,331	2,220	2,720
20120304	2,360	2,510	2,350	2,360	2,300	2,460	2,380	2,380	2,380	2,400	2,520	2,560	2,600	2,790	2,430	2,410	2,480	2,600	2,620	2,650	2,420	2,410	2,370	2,340	2,462	2,300	2,790
20120305	2,340	2,420	2,390	2,460	2,240	2,350	2,450	2,360	2,250	2,360	2,520	2,480	2,500	2,500	2,420	2,230	2,400	2,380	2,440	2,350	2,430	2,350	2,360	2,440	2,393	2,230	2,520
20120306	2,410	2,490	2,440	2,420	2,350	2,340	2,460	2,450	2,320	2,340	2,560	2,560	2,620	2,580	2,470	2,370	2,420	2,490	2,500	2,350	2,360	2,390	2,470	2,450	2,442	2,320	2,620
20120307	2,400	2,530	2,330	2,440	2,270	2,320	2,390	2,360	2,250	*	2,400	2,440	2,490	2,480	2,420	2,340	2,410	2,410	2,580	2,450	2,320	2,360	2,480	2,390	2,403	2,250	2,580
20120308	2,440	2,360	2,290	2,340	2,400	2,420	2,410	2,380	2,240	2,370	2,400	2,380	2,540	2,470	2,450	2,370	2,440	2,500	2,520	2,420	2,480	2,360	2,480	2,460	2,413	2,240	2,540
20120309	2,400	2,410	2,320	2,330	2,350	2,310	2,430	2,380	2,380	2,320	2,390	2,660	2,660	2,550	2,510	2,370	2,870	2,880	2,970	2,660	2,510	2,460	2,370	2,400	2,495	2,310	2,970
20120310	2,500	2,420	2,370	2,400	2,340	2,360	2,300	2,310	*	*	*	2,440	2,520	2,640	2,390	2,420	2,470	2,450	2,500	2,540	2,430	2,530	2,440	2,440	2,439	2,300	2,640
20120311	2,590	2,550	2,420	2,520	2,440	2,380	2,310	2,330	2,360	2,310	2,320	2,480	2,410	2,630	2,450	2,270	2,520	2,480	2,550	2,490	2,440	2,390	2,530	2,470	2,443	2,270	2,630
20120312	2,440	2,590	2,390	2,410	2,320	2,300	2,470	2,440	2,380	2,460	2,320	2,390	2,540	2,530	2,440	2,300	2,490	2,370	2,480	2,460	2,500	2,490	2,440	2,360	2,430	2,300	2,590
20120313	2,440	2,500	2,300	2,450	2,390	2,370	2,370	2,410	2,340	2,350	2,420	2,510	2,430	2,570	2,350	2,270	2,480	2,450	2,580	2,340	2,410	2,470	2,520	2,470	2,425	2,270	2,580
20120314	2,370	2,390	2,280	2,300	2,410	2,400	2,260	2,410	2,370	2,390	2,400	2,440	2,680	2,580	2,440	2,220	2,370	2,440	2,490	2,420	2,550	2,460	2,390	2,460	2,413	2,220	2,680
20120315	2,510	2,580	2,340	2,360	2,360	2,420	2,380	2,380	2,370	*	2,350	2,830	3,020	2,740	2,380	2,280	2,240	2,250	2,440	2,390	2,340	2,270	2,270	2,280	2,425	2,240	3,020
20120316	2,280	2,260	2,400	2,260	2,320	2,410	2,310	2,300	2,280	2,300	2,340	2,230	2,660	2,200	2,260	2,190	2,190	2,220	2,650	2,340	2,260	2,220	2,220	2,250	2,306	2,190	2,660
20120317	2,290	2,330	2,240	2,200	2,270	2,230	2,330	2,270	2,390	2,240	2,240	2,220	2,200	2,300	2,450	2,190	2,470	2,340	2,330	2,270	2,260	2,330	2,460	2,290	2,298	2,190	2,470
20120318	2,330	2,230	2,340	2,260	2,260	2,260	2,180	2,210	2,300	2,490	2,260	2,190	2,200	2,200	2,160	2,160	2,190	2,310	2,420	2,370	2,280	2,200	2,220	2,310	2,264	2,160	2,490
20120319	2,310	2,310	2,410	2,280	2,190	2,310	2,210	2,570	2,120	2,180	2,300	2,420	2,440	2,580	2,380	2,190	2,710	2,240	2,300	2,240	2,300	2,300	2,330	2,290	2,330	2,120	2,710
20120320	2,370	2,320	2,230	2,360	2,160	2,180	2,240	2,170	2,180	2,280	2,280	2,280	2,240	2,230	2,260	2,360	2,600	2,450	2,560	2,160	2,150	2,240	2,320	2,180	2,283	2,150	2,600
20120321	2,190	2,410	2,200	2,340	2,240	2,280	2,280	2,280	2,290	2,260	2,270	2,240	2,290	2,190	2,220	2,200	2,480	2,560	2,430	2,450	2,490	2,360	2,370	2,170	2,312	2,170	2,560
20120322	2,260	2,270	2,310	2,340	2,260	2,280	2,250	2,310	2,320	2,270	2,350	2,430	2,300	2,300	2,180	2,240	2,280	2,280	2,140	2,160	2,260	2,170	2,300	2,520	2,283	2,140	2,520
20120323	2,280	2,340	2,160	2,210	2,220	2,180	2,180	2,230	2,220	2,240	2,480	2,230	2,620	2,200	2,320	2,270	2,440	2,420	2,510	2,430	2,400	2,450	2,350	2,400	2,324	2,160	2,620
20120324	2,650	2,790	2,510	2,690	2,600	2,500	2,400	2,410	*	*	2,360	2,420	2,570	3,000	2,430	2,350	2,350	2,280	2,340	2,180	2,450	2,410	2,300	2,550	2,479	2,180	3,000
20120325	2,430	2,200	2,290	2,330	2,580	2,390	2,470	2,320	2,280	2,220	2,360	2,520	2,200	2,330	2,300	2,350	2,360	2,540	2,300	2,410	2,480	2,390	2,220	2,450	2,363	2,200	2,580
20120326	2,440	2,320	2,400	2,330	2,280	2,530	2,370	2,420	2,180	2,450	2,330	2,280	2,230	2,270	2,260	2,280	2,340	2,420	2,840	2,430	2,430	2,480	2,340	2,230	2,370	2,180	2,840
20120327	2,290	2,420	2,330	2,400	2,300	2,280	2,200	2,230	2,300	2,290	2,320	2,330	2,400	2,360	2,420	2,370	2,190	2,410	2,350	2,340	2,360	2,350	2,250	2,360	2,327	2,190	2,420
20120328	2,400	2,430	2,420	2,560	2,250	2,340	2,320	2,270	2,320	2,240	2,390	2,250	2,320	2,170	2,180	2,260	2,180	2,250	2,360	2,260	2,230	2,230	2,390	2,410	2,310	2,170	2,560
20120329	2,300	2,450	2,260	2,250	2,310	2,240	2,380	2,320	2,320	2,280	2,290	2,260	2,240	2,260	2,170	2,160	2,180	2,600	2,260	2,330	2,340	2,280	2,240	2,160	2,287	2,160	2,600
20120330	2,280	2,400	2,360	2,360	2,300	2,330	2,480	2,320	2,250	2,240	2,250	2,680	2,290	3,860	2,720	2,270	2,250	2,260	2,250	2,450	2,470	2,510	2,680	2,410	2,445	2,240	3,860
20120331	2,450	2,470	2,440	2,450	2,280	2,350	2,430	2,360	2,430	2,670	2,770	2,790	2,800	2,900	2,660	2,730	2,730	2,670	2,800	2,560	2,600	2,440	2,510	2,410	2,571	2,280	2,900
MEDIA	2,372	2,401	2,329	2,358	2,312	2,330	2,332	2,331	2,294	2,320	2,371	2,412	2,445	2,487	2,363	2,299	2,398	2,425	2,475	2,387	2,387	2,363	2,369	2,362	2,372		
MÍNIMO	2,190	2,200	2,160	2,200	2,160	2,180	2,180	2,170	2,120	2,180	2,240	2,190	2,200	2,170	2,160	2,160	2,180	2,220	2,140	2,160	2,150	2,170	2,220	2,160		2,120	
MÁXIMO	2,650	2,790	2,510	2,690	2,600	2,530	2,480	2,570	2,430	2,670	2,770	2,830	3,020	3,860	2,720	2,730	2,870	2,880	2,970	2,660	2,600	2,530	2,680	2,550			3,860

Datos Inválidos son señalados con (*)

DIÓXIDO DE AZUFRE
ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	0,7	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,3	0,6	0,4	0,7	0,4	0,6	0,3	0,9
20120302	0,4	0,5	0,8	0,8	0,7	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	0,6	0,4	0,6	0,5	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,4	0,9
20120303	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,5	0,3	0,6	0,3	0,6	0,8	0,7	0,9	0,9	1,1	1,0	0,9	0,7	0,5	0,9	0,9	0,8	0,7	0,3	1,1
20120304	0,8	0,9	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8	0,7	0,4	0,6	0,5	0,3	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,5	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,3	0,9
20120305	0,7	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	*	*	*	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,5	0,8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5	0,0	0,8
20120306	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	0,7	0,5	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	0,7
20120307	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,7	0,4	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,4	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,4	0,8
20120308	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,8	0,6	0,8	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,3	0,8
20120309	0,5	0,4	0,3	0,5	0,6	0,0	0,5	0,8	0,8	0,3	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,0	0,8
20120310	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,6	0,6	0,4	0,1	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,1	0,8
20120311	0,7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,7	0,7	0,5	0,6	0,3	0,2	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	0,8	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,2	0,9
20120312	0,5	0,8	0,5	0,3	0,7	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	0,8	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,3	0,6	0,3	0,9
20120313	0,5	0,5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	0,7	0,5	0,4	0,2	0,4	0,6	0,2	0,9
20120314	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	*	*	*	*	0,4	0,0	0,0	0,1	0,4	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,0	0,6
20120315	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,4	0,4	0,2	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	0,2	0,6
20120316	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	0,5	0,6	0,5	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,8
20120317	0,3	0,4	0,7	0,6	0,6	0,4	0,6	0,5	0,5	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,2	0,7
20120318	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3	0,2	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,6	0,4	0,4	0,2	0,6
20120319	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,2	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,4	0,5	0,7	0,5	0,5	0,2	0,7
20120320	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,6	0,5	0,6	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,3	0,9
20120321	0,6	0,7	0,8	0,6	0,4	0,5	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	0,3	0,8
20120322	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,7	0,6	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,7
20120323	0,3	0,2	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,0	0,0	*	*	0,0	0,0	0,1	0,5	1,1	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,0	1,2
20120324	1,0	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1	0,7	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	1,3	1,0	1,2	1,0	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,8	0,9	0,6	1,3
20120325	0,9	0,9	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8	0,5	0,3	0,6	0,8	0,7	0,4	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,8	0,3	1,1
20120326	0,5	0,7	0,6	0,8	0,6	0,1	0,7	0,8	0,7	0,2	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,1	0,9
20120327	0,5	0,5	0,5	0,8	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,4	0,7	0,8	1,0	0,7	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	1,0
20120328	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,7	0,8	0,8	0,3	0,5	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	1,0	1,0	0,9	0,7	0,4	0,6	0,7	0,3	1,0
20120329	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	0,3	0,3	0,6	0,8	0,6	0,6	0,9	0,7	1,0	1,2	1,0	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3	1,2
20120330	0,4	0,7	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,7	0,3	0,4	0,5	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,3	0,6	0,3	0,9
20120331	0,6	0,4	0,5	0,7	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4	0,6	0,9	0,7	0,6	1,0	0,9	0,7	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,2	1,0
MEDIA	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6		
MÍNIMO	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3		0,0	
MÁXIMO	1,0	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1	0,9	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	1,3	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9			1,3

Datos Inválidos son señalados con (*)

MONÓXIDO DE CARBONO
ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/m³N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120302	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120303	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120304	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120305	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120306	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120307	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120308	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120310	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120311	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120312	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120313	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120314	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120315	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120316	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120317	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120318	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120319	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120320	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120321	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120322	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120323	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	458	420	315	239	239	315	267	315	248	229	229	*	*	*
20120324	229	229	229	210	210	220	124	124	210	172	153	153	124	124	162	134	115	134	124	134	115	134	162	115	160	115	229
20120325	115	115	115	124	115	115	115	115	115	115	124	95	95	124	115	115	76	57	86	105	153	172	162	115	115	57	172
20120326	115	105	115	105	115	115	115	115	48	29	19	10	10	29	19	0	48	67	10	57	134	181	153	124	76	0	181
20120327	115	115	115	105	115	115	105	86	105	95	105	115	115	124	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	86	124
20120328	115	115	105	115	115	115	115	115	124	105	115	105	105	115	105	115	115	115	115	124	181	191	191	181	125	105	191
20120329	124	134	115	124	115	124	172	134	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	124	115	134	153	124	123	115	172
20120330	143	162	124	124	115	115	124	115	115	143	115	115	115	134	124	105	115	124	115	143	181	220	229	210	138	105	229
20120331	220	220	191	191	229	229	220	229	210	191	143	143	115	115	115	134	134	115	143	172	229	229	248	296	186	115	296
MEDIA	147	149	138	137	141	143	136	129	130	120	111	106	99	148	143	127	119	120	126	138	171	180	182	168	129		
MÍNIMO	115	105	105	105	115	115	105	86	48	29	19	10	10	29	19	0	48	57	10	57	115	115	115	115		0	
MÁXIMO	229	229	229	210	229	229	220	229	210	191	153	153	124	458	420	315	239	239	315	267	315	248	248	296			296

Datos Inválidos son señalados con (*)

MONÓXIDO DE CARBONO PROMEDIO MÓVIL 8 HRS., ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: $\mu g / m^3 N$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120302	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120303	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120304	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120305	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120306	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120307	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120308	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120310	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120311	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120312	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120313	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120314	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120315	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120316	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120317	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120318	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120319	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120320	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120321	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120322	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120323	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	331	322	321	295	271	260	*	*	*
20120324	259	258	247	240	227	223	210	197	194	187	178	171	160	148	153	154	142	137	134	131	130	131	131	129	178	129	259
20120325	129	126	125	124	124	122	116	116	116	116	117	113	111	112	112	112	107	100	95	97	104	110	116	116	114	95	129
20120326	120	126	130	130	125	118	112	112	104	94	82	70	57	47	35	20	20	25	24	30	45	64	81	97	78	20	130
20120327	105	111	124	130	128	119	113	109	107	105	104	105	105	106	107	111	112	115	116	116	116	115	115	115	113	104	130
20120328	115	115	113	113	113	113	113	113	115	113	115	113	112	112	111	111	110	111	111	113	123	132	143	152	117	110	152
20120329	153	155	155	155	147	138	136	130	129	126	126	125	125	124	117	115	115	115	115	116	116	118	123	124	129	115	155
20120330	128	134	135	135	135	132	129	128	124	122	120	119	119	122	122	120	120	118	118	122	130	141	154	167	129	118	167
20120331	180	192	202	208	214	215	214	216	215	211	205	199	185	171	157	146	136	126	126	130	144	159	175	196	180	126	216
MEDIA	149	152	154	154	152	148	143	140	138	134	131	127	122	118	114	111	108	106	130	131	137	141	145	150	130		
MÍNIMO	105	111	113	113	113	113	112	109	104	94	82	70	57	47	35	20	20	25	24	30	45	64	81	97		20	
MÁXIMO	259	258	247	240	227	223	214	216	215	211	205	199	185	171	157	154	142	137	331	322	321	295	271	260			259

Datos Inválidos son señalados con (*)

DIÓXIDO DE NITRÓGENO, ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012
UNIDAD: µg/M^{3}N

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	1,0	1,4	1,2	1,3	0,4	0,4	0,7	0,2	0,8	1,0	1,0	1,3	2,0	1,1	0,5	0,6	0,5	1,1	1,4	1,7	2,0	1,0	0,2	1,0	1,0	0,2	2,0
20120302	1,2	0,9	0,3	0,5	0,7	0,6	0,5	1,0	0,6	0,8	1,0	0,6	0,2	0,7	0,6	0,5	0,7	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,5	0,5	0,0	1,2
20120303	0,2	0,2	0,5	0,9	0,2	0,1	0,6	0,4	0,1	0,8	0,7	0,6	0,7	1,0	1,6	1,2	0,7	0,7	1,2	1,0	1,4	1,7	1,2	0,4	0,8	0,1	1,7
20120304	0,4	0,0	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,1	0,2	0,0	0,4
20120305	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	8,9	*	1,2	0,3	0,9	1,7	2,6	2,0	2,6	2,2	2,2	2,4	1,8	1,6	1,8	1,3	1,5	0,0	8,9
20120306	1,6	1,5	1,8	1,7	2,0	1,7	1,7	1,6	2,0	1,6	1,8	2,4	2,2	2,1	2,1	2,0	2,6	2,0	1,9	2,4	2,4	2,4	1,2	0,5	1,9	0,5	2,6
20120307	0,6	0,7	0,8	1,2	1,1	1,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,6	1,5	2,5	3,1	2,9	2,0	1,4	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	1,8	1,5	1,6	0,6	3,1
20120308	1,3	1,4	1,5	1,3	1,6	1,3	1,7	1,7	1,3	1,3	1,3	1,2	2,0	1,7	1,7	2,3	2,7	2,4	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	2,0	1,7	1,2	2,7
20120309	2,0	1,3	1,5	1,5	1,0	1,3	2,1	1,4	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,0	1,6	0,7	0,8	1,7	1,6	1,5	1,8	1,4	1,2	1,6	1,5	0,7	2,1
20120310	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	0,8	0,8	0,9	1,4	1,4	1,0	1,5	0,7	1,2	1,3	2,2	2,3	2,8	2,4	1,4	1,1	1,1	1,5	1,2	1,4	0,7	2,8
20120311	0,7	0,5	0,7	0,4	0,8	1,8	1,1	0,8	1,8	1,6	2,3	1,9	1,7	1,9	2,5	2,3	1,8	1,2	1,2	1,0	1,4	1,9	0,9	0,1	1,3	0,1	2,5
20120312	0,5	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,7	1,2	1,0	1,5	2,3	1,9	1,9	2,7	1,6	1,2	0,8	2,1	2,0	1,0	0,5	0,3	0,4	0,4	1,1	0,2	2,7
20120313	0,3	0,5	0,4	0,5	0,8	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4	0,5	0,9	2,0	2,4	1,4	1,7	1,3	1,0	0,7	0,1	0,3	0,4	0,5	0,2	0,7	0,1	2,4
20120314	0,9	0,4	0,1	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,8	0,9	*	*	3,9	3,2	2,7	2,4	2,2	1,8	2,0	2,1	1,6	1,3	1,7	1,8	1,4	0,1	3,9
20120315	1,3	1,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,0	1,2	1,3	1,3	1,5	1,0	1,8
20120316	1,8	1,9	1,6	1,3	1,6	1,7	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,7	1,7	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,3	1,2	0,9	1,2	1,1	1,3	0,9	1,9
20120317	1,1	1,4	1,2	1,4	1,6	1,3	0,9	1,5	1,2	1,0	1,3	1,1	1,4	1,0	1,2	0,8	1,3	1,1	0,8	0,9	1,1	1,2	1,0	1,1	1,2	0,8	1,6
20120318	1,1	0,9	1,1	1,0	0,9	0,7	1,0	0,8	1,0	0,8	0,9	0,7	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7	1,1	1,2	0,5	0,9	0,5	1,2
20120319	0,7	0,9	0,8	0,6	1,0	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,5	1,0
20120320	0,5	1,0	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,9	0,8	0,6	0,7	0,6	0,9	0,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	1,0	0,7	0,5	1,0
20120321	0,6	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	1,1	0,8	0,6	0,6	0,5	0,9	0,6	0,8	0,8	0,7	0,8	0,6	0,8	0,8	0,5	1,1
20120322	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,3	0,9
20120323	0,4	0,5	0,4	0,5	0,9	0,6	0,7	0,4	0,6	0,3	0,4	*	0,4	0,9	0,9	0,9	0,8	0,6	0,6	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,9
20120324	0,3	0,6	0,2	0,4	0,1	0,3	0,1	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,6
20120325	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,5	0,1	0,1	0,0	0,5
20120326	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
20120327	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,0
20120328	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	3,9	0,6	0,4	0,6	0,6	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	3,9
20120329	0,0	0,1	2,6	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	6,8	0,6	0,7	0,5	0,4	0,3	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,7	0,0	6,8
20120330	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	6,4	0,2	0,2	0,7	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	3,4	0,4	0,6	0,0	6,4
20120331	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,5	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,6
MEDIA	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	0,8	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,9		
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	
MÁXIMO	2,0	1,9	2,6	1,7	2,0	1,8	2,1	1,7	8,9	1,6	6,4	6,8	3,9	3,2	2,9	2,4	2,7	2,8	2,4	2,4	2,4	2,4	3,4	2,0			8,9

Datos Inválidos son señalados con (*)

COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES, ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012 UNIDAD: PPM

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	0,894	0,747	0,769	0,917	0,670	0,840	0,720	0,776	0,848	0,793	0,912	0,918	0,971	0,800	0,879	0,773	0,818	0,703	0,754	0,938	0,764	0,848	0,814	0,768	0,818	0,670	0,971
20120302	0,688	0,688	0,786	0,789	0,901	0,693	0,793	0,839	0,736	0,942	0,762	0,720	0,801	0,723	0,730	0,852	0,803	0,699	0,670	0,765	0,860	0,835	0,852	0,723	0,777	0,670	0,942
20120303	0,899	0,766	0,735	0,782	0,683	0,657	0,708	0,769	0,745	0,829	0,678	0,857	0,691	0,877	0,835	0,935	0,810	0,889	0,858	0,797	0,954	0,840	0,966	0,753	0,805	0,657	0,966
20120304	0,850	0,759	0,730	0,773	0,837	0,889	0,851	0,848	0,848	0,736	0,839	0,794	0,796	0,950	0,726	0,814	0,929	0,946	0,856	0,864	0,848	0,687	0,832	0,698	0,821	0,687	0,950
20120305	0,835	0,831	0,666	0,894	0,891	0,922	0,773	0,722	*	0,582	0,806	0,750	0,893	0,916	0,916	0,924	0,811	1,048	0,886	0,803	0,937	0,818	0,901	0,742	0,838	0,582	1,048
20120306	0,950	0,896	0,817	0,893	0,796	0,937	0,811	0,852	0,880	0,905	0,903	0,909	0,931	0,939	0,992	0,795	1,062	0,932	0,925	0,969	0,921	0,833	0,810	0,782	0,893	0,782	1,062
20120307	0,812	0,869	0,821	0,766	0,809	0,810	0,752	0,902	0,817	0,782	0,971	0,864	0,859	1,131	0,926	0,918	0,892	0,881	0,877	0,978	1,036	0,950	0,877	0,847	0,881	0,752	1,131
20120308	0,839	0,881	0,796	0,924	0,967	0,778	0,808	0,835	0,905	0,876	0,876	0,933	0,915	0,832	0,851	0,822	1,031	0,860	0,935	0,898	0,944	0,933	0,787	0,815	0,877	0,778	1,031
20120309	0,846	0,853	0,815	0,876	0,883	0,742	0,886	0,948	0,979	0,756	0,953	0,900	0,926	0,983	0,786	0,945	0,930	0,949	0,911	0,983	0,973	0,944	0,820	0,893	0,895	0,742	0,983
20120310	0,932	0,856	0,791	0,784	0,869	0,823	0,888	0,802	0,698	0,853	0,865	1,019	0,803	0,790	0,800	0,980	1,048	0,843	1,039	0,914	0,822	0,866	0,912	0,751	0,865	0,698	1,048
20120311	0,860	0,911	0,740	0,924	0,931	0,911	0,853	0,701	0,916	0,941	0,819	0,852	0,748	0,874	0,873	0,848	0,823	0,842	0,907	0,735	0,905	0,815	0,920	0,866	0,855	0,701	0,941
20120312	0,827	0,864	0,842	0,694	0,817	0,772	0,783	0,909	0,782	0,837	0,859	0,828	0,933	1,090	1,000	0,943	0,869	0,851	0,893	0,914	0,770	0,816	0,739	0,678	0,846	0,678	1,090
20120313	0,726	0,750	0,717	0,881	0,911	0,818	0,742	0,695	0,807	0,881	0,733	0,899	0,892	0,873	0,746	0,906	0,751	0,995	0,924	0,779	0,759	0,675	0,864	0,656	0,808	0,656	0,995
20120314	0,925	0,716	0,901	0,716	0,681	0,890	0,847	0,802	*	*	0,731	0,625	1,030	1,047	0,831	0,753	0,850	0,851	0,875	0,950	0,917	0,734	0,795	0,912	0,835	0,625	1,047
20120315	0,901	0,895	1,009	0,886	0,880	0,944	0,871	0,891	0,746	0,945	0,842	0,928	0,858	0,919	0,728	0,816	0,747	0,836	0,896	0,860	0,900	0,900	0,840	0,717	0,865	0,717	1,009
20120316	0,907	0,949	0,788	0,783	0,854	0,878	0,914	0,709	0,753	0,872	0,895	0,756	0,832	0,863	0,782	0,811	0,744	0,850	0,793	0,934	0,831	0,779	0,855	0,806	0,831	0,709	0,949
20120317	0,791	0,845	0,816	0,895	0,810	0,918	0,853	0,897	0,853	0,865	0,695	0,711	0,733	0,843	0,891	0,835	0,897	0,816	0,922	0,910	0,834	0,899	0,909	0,729	0,840	0,695	0,922
20120318	0,896	0,708	0,786	0,854	0,862	0,767	0,698	0,671	0,831	0,829	0,794	0,673	0,809	0,826	0,841	0,776	0,771	0,719	0,925	0,895	0,695	0,716	0,876	0,744	0,790	0,671	0,925
20120319	0,889	0,780	0,803	0,843	0,689	0,800	0,819	0,894	0,874	0,629	0,803	0,832	0,790	0,721	0,758	0,868	0,937	0,688	0,805	0,823	0,901	0,736	0,749	0,760	0,800	0,629	0,937
20120320	0,797	0,715	0,889	0,837	0,846	0,677	0,668	0,769	0,788	0,800	0,711	0,679	0,742	0,724	0,767	0,801	0,899	0,809	0,848	0,848	0,827	0,819	0,723	0,836	0,784	0,668	0,899
20120321	0,649	0,921	0,883	0,908	0,841	0,838	0,837	0,882	0,851	0,775	0,784	0,823	0,894	0,882	0,767	0,763	0,831	0,842	0,817	0,878	0,705	0,756	0,810	0,686	0,818	0,649	0,921
20120322	0,822	0,803	0,839	0,861	0,683	0,740	0,828	0,776	0,755	0,768	0,841	0,898	0,744	0,678	0,855	0,662	0,854	0,706	0,652	0,796	0,784	0,754	0,816	0,781	0,779	0,652	0,898
20120323	0,772	0,750	0,820	0,737	0,687	0,706	0,675	0,787	0,794	0,700	*	0,687	0,791	0,669	0,702	0,704	0,711	0,811	0,978	0,780	0,965	0,801	0,820	0,925	0,773	0,669	0,978
20120324	0,778	0,859	0,788	0,990	0,842	0,875	0,799	0,881	0,880	0,904	0,741	0,821	0,918	0,969	0,857	0,834	0,860	0,805	0,831	0,738	0,783	0,690	0,717	0,863	0,834	0,690	0,990
20120325	0,860	0,712	0,707	0,804	0,879	0,872	0,932	0,668	0,869	0,763	0,816	0,749	0,834	0,869	0,734	0,820	0,715	0,933	0,702	0,857	0,825	0,816	0,708	0,749	0,800	0,668	0,933
20120326	0,674	0,740	0,702	0,701	0,857	0,736	0,773	0,912	0,704	0,792	0,772	0,850	0,679	0,852	0,821	0,800	0,815	0,771	0,946	0,877	0,755	0,740	0,688	0,808	0,782	0,674	0,946
20120327	0,797	0,824	0,670	0,770	0,667	0,759	0,646	0,621	0,704	0,791	0,825	0,889	0,689	0,733	0,726	0,777	0,836	0,849	0,987	0,650	0,673	0,648	0,615	0,767	0,746	0,615	0,987
20120328	0,846	0,802	0,731	0,696	0,749	0,786	0,791	0,854	0,808	0,811	0,704	0,749	1,102	0,826	0,737	0,907	0,806	0,726	0,880	0,819	0,717	0,793	0,758	0,871	0,803	0,696	1,102
20120329	0,714	0,742	0,967	0,826	0,703	0,800	0,800	0,812	0,626	0,644	0,785	1,105	0,871	0,694	0,839	0,661	0,859	0,844	0,781	0,896	0,757	0,853	0,697	0,698	0,791	0,626	1,105
20120330	0,753	0,876	0,883	0,755	0,734	0,738	0,690	0,835	0,844	0,602	1,194	0,806	0,749	1,133	0,932	0,764	0,848	0,850	0,765	0,780	0,807	0,920	1,066	0,703	0,834	0,602	1,194
20120331	0,813	0,702	0,801	0,857	0,672	0,741	0,860	0,662	0,811	0,899	0,706	0,707	0,850	0,927	0,873	0,896	0,712	0,919	0,861	0,751	0,743	0,895	0,869	0,806	0,806	0,662	0,927
MEDIA	0,824	0,807	0,800	0,826	0,803	0,808	0,796	0,804	0,809	0,803	0,821	0,824	0,841	0,869	0,823	0,829	0,847	0,841	0,861	0,851	0,836	0,810	0,820	0,778	0,822		
MÍNIMO	0,649	0,688	0,666	0,694	0,667	0,657	0,646	0,621	0,626	0,582	0,678	0,625	0,679	0,669	0,702	0,661	0,711	0,688	0,652	0,650	0,673	0,648	0,615	0,656		0,582	
MÁXIMO	0,950	0,949	1,009	0,990	0,967	0,944	0,932	0,948	0,979	0,945	1,194	1,105	1,102	1,133	1,000	0,980	1,062	1,048	1,039	0,983	1,036	0,950	1,066	0,925			1,194

Datos Inválidos son señalados con (*)

HIDROCARBUROS TOTALES, ESTACIÓN SAN BENITO, MARZO 2012 UNIDAD: PPM

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120301	2,394	2,380	2,329	2,377	2,198	2,182	2,281	2,275	2,197	2,417	2,308	2,245	2,258	2,195	2,203	2,231	2,343	2,240	2,224	2,204	2,357	2,355	2,339	2,279	2,284	2,182	2,417
20120302	2,375	2,261	2,146	2,193	2,245	2,098	2,306	2,314	2,341	2,403	2,235	2,272	2,213	2,223	2,072	2,171	2,227	2,435	2,366	2,323	2,311	2,326	2,271	2,205	2,264	2,072	2,435
20120303	2,223	2,201	2,254	2,449	2,372	2,432	2,392	2,330	2,354	2,187	2,143	2,129	2,212	2,233	2,272	2,311	2,102	2,336	2,320	2,254	2,167	2,215	2,205	2,274	2,265	2,102	2,449
20120304	2,368	2,373	2,383	2,326	2,357	2,293	2,353	2,272	2,301	2,244	2,240	2,363	2,419	2,285	2,367	2,288	2,185	2,282	2,259	2,200	2,276	2,424	2,314	2,266	2,310	2,185	2,424
20120305	2,343	2,460	2,272	2,297	2,240	2,243	2,251	2,365	*	2,030	2,073	1,998	2,150	2,126	2,363	2,160	2,306	2,300	2,408	2,445	2,330	2,267	2,342	2,286	2,263	1,998	2,460
20120306	2,177	2,384	2,375	2,418	2,480	2,380	2,482	2,393	2,379	2,159	2,400	2,436	2,498	2,400	2,263	2,449	2,456	2,525	2,395	2,280	2,276	2,494	2,270	2,198	2,374	2,159	2,525
20120307	2,207	2,340	2,227	2,385	2,305	2,227	2,243	2,205	2,235	2,353	2,402	2,419	2,433	2,545	2,509	2,288	2,432	2,233	2,287	2,521	2,332	2,388	2,248	2,222	2,333	2,205	2,545
20120308	2,322	2,217	2,282	2,388	2,397	2,384	2,395	2,319	2,321	2,403	2,230	2,476	2,323	2,407	2,356	2,492	2,459	2,398	2,321	2,269	2,235	2,292	2,453	2,406	2,356	2,217	2,492
20120309	2,257	2,208	2,234	2,223	2,362	2,011	2,418	2,418	2,369	2,163	2,323	2,434	2,400	2,526	2,347	2,336	2,370	2,452	2,519	2,407	2,355	2,247	2,280	2,380	2,335	2,011	2,526
20120310	2,223	2,330	2,327	2,320	2,447	2,151	2,326	2,181	2,201	2,279	2,289	2,392	2,143	2,102	2,204	2,466	2,563	2,377	2,492	2,337	2,270	2,208	2,377	2,193	2,300	2,102	2,563
20120311	2,365	2,118	2,158	2,181	2,190	2,462	2,355	2,263	2,343	2,295	2,308	2,377	2,268	2,300	2,410	2,575	2,486	2,426	2,321	2,316	2,311	2,378	2,173	2,213	2,316	2,118	2,575
20120312	2,293	2,305	2,084	2,096	2,239	2,206	2,351	2,233	2,284	2,307	2,446	2,504	2,439	2,590	2,376	2,377	2,282	2,411	2,479	2,289	2,213	2,119	2,070	2,140	2,297	2,070	2,590
20120313	2,257	2,275	2,265	2,302	2,176	2,229	2,099	2,085	2,255	2,247	2,280	2,158	2,402	2,370	2,257	2,386	2,409	2,382	2,358	2,209	2,207	2,128	2,079	2,138	2,248	2,079	2,409
20120314	2,172	2,108	2,179	2,036	2,232	2,173	2,216	2,075	*	*	1,918	1,998	2,591	2,428	2,289	2,288	2,220	2,415	2,250	2,358	2,256	2,134	2,370	2,341	2,229	1,918	2,591
20120315	2,321	2,245	2,267	2,391	2,327	2,257	2,321	2,382	2,144	2,208	2,281	2,353	2,276	2,296	2,334	2,357	2,315	2,294	2,307	2,212	2,237	2,246	2,210	2,218	2,283	2,144	2,391
20120316	2,210	2,179	2,227	2,176	2,439	2,393	2,146	2,230	2,222	2,168	2,192	2,231	2,316	2,209	2,334	2,168	2,311	2,330	2,215	2,355	2,275	2,206	2,134	2,292	2,248	2,134	2,439
20120317	2,089	2,293	2,259	2,324	2,381	2,250	2,151	2,358	2,335	2,203	2,225	2,239	2,154	2,085	2,327	2,259	2,400	2,297	2,326	2,302	2,295	2,312	2,267	2,302	2,268	2,085	2,400
20120318	2,142	2,174	2,194	2,186	2,122	2,112	2,177	2,112	2,216	2,135	2,136	2,139	2,142	2,277	2,232	2,217	2,171	2,143	2,170	2,244	2,264	2,170	2,160	2,052	2,170	2,052	2,277
20120319	2,269	2,171	2,305	2,165	2,306	2,107	2,160	2,113	2,151	2,135	2,045	2,352	2,249	2,088	2,299	2,306	2,306	2,201	2,218	2,218	2,205	2,068	2,323	2,220	2,207	2,045	2,352
20120320	2,224	2,282	2,383	2,380	2,174	2,231	2,277	2,197	2,275	2,248	2,112	2,125	2,136	2,158	2,342	2,432	2,342	2,337	2,317	2,299	2,318	2,194	2,156	2,307	2,260	2,112	2,432
20120321	2,224	2,169	2,313	2,293	2,197	2,240	2,206	2,275	2,177	2,167	2,232	2,309	2,165	2,325	2,323	2,201	2,349	2,344	2,166	2,259	2,250	2,320	2,094	2,135	2,239	2,094	2,349
20120322	2,133	2,284	2,163	2,229	2,099	2,287	2,094	2,295	2,159	2,238	2,064	2,128	2,138	2,246	2,173	2,283	2,171	2,201	2,151	2,090	2,218	2,224	2,080	2,078	2,176	2,064	2,295
20120323	2,019	2,085	2,213	2,275	2,301	2,136	2,228	2,172	2,124	2,017	*	1,913	2,026	2,099	2,133	2,119	2,153	2,374	2,393	2,442	2,419	2,428	2,285	2,412	2,207	1,913	2,442
20120324	2,396	2,347	2,409	2,406	2,299	2,455	2,306	2,398	2,318	2,334	2,365	2,434	2,285	2,355	2,351	2,354	2,427	2,225	2,075	2,193	2,253	2,338	2,157	2,307	2,324	2,075	2,455
20120325	2,235	2,345	2,308	2,417	2,350	2,244	2,342	2,328	2,183	2,133	1,986	2,156	2,192	2,289	2,079	2,189	2,341	2,336	2,374	2,245	2,102	2,172	2,140	2,217	2,238	1,986	2,417
20120326	2,100	2,185	2,083	2,308	2,228	2,092	2,279	2,163	2,236	2,137	2,089	2,136	2,068	2,219	2,112	2,242	2,111	2,128	2,323	2,160	2,253	2,124	2,243	2,213	2,176	2,068	2,323
20120327	2,150	2,234	2,139	2,340	2,108	2,098	2,052	2,191	2,154	2,124	2,236	2,312	2,261	2,015	2,258	2,269	2,216	2,247	2,299	2,173	2,240	2,015	2,140	1,999	2,178	1,999	2,340
20120328	2,189	2,167	2,246	2,170	2,177	2,079	2,122	2,179	2,317	2,102	2,195	2,144	2,573	2,313	2,319	2,194	2,189	2,188	2,391	2,333	2,203	2,170	2,170	2,193	2,222	2,079	2,573
20120329	2,173	2,185	2,469	2,306	2,297	2,273	2,332	2,101	2,144	2,075	2,209	2,895	2,121	2,324	2,225	2,308	2,391	2,408	2,289	2,329	2,098	2,117	2,112	2,117	2,262	2,075	2,895
20120330	2,113	2,215	2,123	2,050	2,018	2,240	2,134	2,084	2,250	2,104	2,884	2,164	2,344	2,368	2,372	2,120	2,244	2,159	2,094	2,118	2,245	2,145	2,542	2,127	2,219	2,018	2,884
20120331	2,156	2,188	2,168	2,282	1,956	2,049	2,192	2,105	2,038	2,031	2,065	2,052	2,223	2,353	2,373	2,142	2,167	2,217	2,371	2,339	2,062	2,202	2,279	2,127	2,172	1,956	2,373
MEDIA	2,230	2,249	2,251	2,280	2,259	2,226	2,258	2,239	2,242	2,202	2,230	2,267	2,272	2,282	2,286	2,290	2,305	2,311	2,306	2,281	2,253	2,239	2,235	2,221	2,259		
MÍNIMO	2,019	2,085	2,083	2,036	1,956	2,011	2,052	2,075	2,038	2,017	1,918	1,913	2,026	2,015	2,072	2,119	2,102	2,128	2,075	2,090	2,062	2,015	2,070	1,999		1,913	
MÁXIMO	2,396	2,460	2,469	2,449	2,480	2,462	2,482	2,418	2,379	2,417	2,884	2,895	2,591	2,590	2,509	2,575	2,563	2,525	2,519	2,521	2,419	2,494	2,542	2,412			2,895

Datos Inválidos son señalados con (*)